

٢٠٤

السنة الرابعة ١٩٧٥/٢/٢٠
تصدر كل خميس
ع.٢٠ ج

المعرفة

Artedint



المعرفة

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

اللجنة الفنية :

شفيق ذهني
طوسون أنباطه
محمد ركب رجب
محمود مسعود
سكرتير التحرير : السيدة / عصمت محمد أحمد

الدكتور محمد فتواد إبراهيم
رئيسا
الدكتور بطرس بطرس غسالي
الدكتور حسين فتوزي
الدكتورة سعاد ماهر
الدكتور محمد جمال الدين الفندي
أعضاء

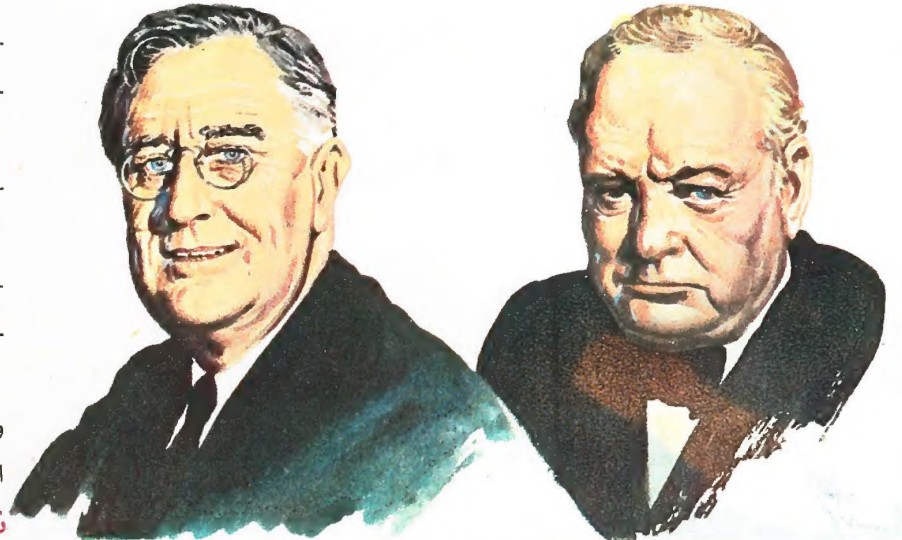
هيئة الأمم المتحدة

«... لجأت دولة «س» إلى محكمة العدل الدولية... اجتمعت الجمعية العامة للأمم المتحدة في دورة عادية... دعى مجلس الأمن لاجتماع غير عادي....» . منذ نهاية الحرب العالمية الثانية (١٩٤٥) ، وأكبر الصحف اليومية في العالم لا تخلو من مثل هذه العبارات . ولذلك فنحن جميعا نعلم بوجود هيئة الأمم ، ولكننا قد لا نعرف جيدا من هم الذين عملوا على إنشائها ، أو في أى تاريخ أنشئت ، وما هي أهدافها الأساسية ، والمشاكل التي تعمل على حلها ، والكيفية التي تؤدي بها عملها . تلك هي النقاط التي سنتناولها في هذا المقال .

ميثاق الأطلنطي

يمكن القول بأن هيئة الأمم المتحدة ، بدأت وجودها يوم ١٤ أغسطس ١٩٤١ ، وهو اليوم الذي وضع فيه ميثاق الأطلنطي ، بالرغم من أن تأسيسها الرسمي ، لم يتم إلا في تاريخ لاحق . والواقع أنه يجدر بنا أن نعتبر تاريخ تأسيسها هو عام ١٩٤١ ، إذ أن الهدف الأساسي للهيئة ، قد تحدد في ذلك اليوم من أغسطس عام ١٩٤١ في «ميثاق الأطلنطي» . وقد وجه ميثاق الأطلنطي في إعلان إلى دول العالم ، فرانكلين د. روزفلت ، رئيس الولايات المتحدة الأمريكية ، ووينستون تشرشل ، رئيس وزراء بريطانيا . وقد أطلق عليه هذا الاسم ، لأن هذين السياسيين قد صاغاه أثناء الحرب العالمية الثانية ، على ظهر سفينة حربية بريطانية في عرض المحيط الأطلنطي . كان الرجلان ، قد هالتهما مظاهر الدمار الذي أحدثته الحرب ، فاهتما بوضع بعض القواعد ، التي يمكن أن تضمن للعالم «مستقبلا أفضل» . وفيما يلي أحد المبادئ الأساسية التي نص عليها ميثاق الأطلنطي :

«يجب على جميع شعوب العالم ، أن تشرع تدريجيا في نبذ استخدام القوة . والواقع أنه لن يكون بالإمكان المحافظة على السلام ، طالما استمر استخدام الأمم



فرانكلين د. روزفلت رئيس الولايات المتحدة الأمريكية (إلى اليسار) ، ووينستون تشرشل رئيس الوزراء البريطاني (إلى اليمين) ، وهما واضعا ميثاق الأطلنطي (أغسطس سنة ١٩٤١)

للأسلحة البرية ، والبحرية ، والجوية ، في القيام بأعمال عدوانية خارج نطاق حدودها .

وقد اختتم روزفلت وتشرشل لإعلانها ، بالتعبير عن الأمل في إمكان إنشاء «نظام أمن جماعي دائم» بعد انتهاء الحرب .

كان ذلك بمثابة دعوة لبلاد العالم ، للتعاون في سبيل تجنب البشرية ويلات الحرب .

معظم دول العالم

لم يذهب هذا النداء سدى . ففد شهر يناير ١٩٤٢ ، وفي أثناء الحرب ، أعلنت أكثر من عشرين دولة استعدادها لقبول مبادئ السلام والتعاون التي تضمنها ميثاق الأطلنطي .

وما أن وضعت الحرب أوزارها (١٩٤٥) ، حتى عقد في سان فرانسيسكو (الولايات المتحدة) مؤتمر دولي ، لوضع القواعد الأساسية للمنظمة الدولية الجديدة ، التي أطلق عليها اسم «الأمم المتحدة» . وقد وضع المؤتمر ميثاق الأمم المتحدة ، فكان ذلك إيذانا رسميا بإنشاء المنظمة (٢٦ يونية ١٩٤٥) ، وكان عدد أعضائها في ذلك الوقت قد بلغ خمسين دولة .

ومنذ ذلك الوقت ، انضمت للمنظمة دول أخرى عديدة ، وهي اليوم تضم جل دول العالم .

أهداف الهيئة

يتضح مما ذكرناه ، أن الهدف الأساسي الذي اتخذته الدول التي انضمت للأمم المتحدة ، هو العمل المشترك لضمان وصيانة السلام على الأرض . ولبلوغ هذا الهدف ، كان من الضروري إيجاد الحلول لعدد كبير من المشاكل . وفيما يلي بعض هذه المشاكل التي عازمت هيئة الأمم المتحدة على مواجهتها ، بقصد «تجنب الأجيال القادمة ويلات الحرب» .

— إنشاء علاقات الصداقة بين الدول ، على أساس مبدأ المساواة في الحقوق بين الشعوب .

— تنمية التقدم الاقتصادي ، والاجتماعي ، والثقافي ، لجميع الشعوب .

— احترام ، والعمل على احترام ، الحريات الأساسية لجميع الأفراد ، دون تمييز بين الأجناس ، أو اللغات ، أو العقائد الدينية .

— اتخاذ الإجراءات الفعالة لتجنب ومنع الأعمال العدوانية ، التي يمكن أن تهدد السلام .

— فض المنازعات الدولية بالوسائل السلمية ، وطبقا لمبادئ العدالة :

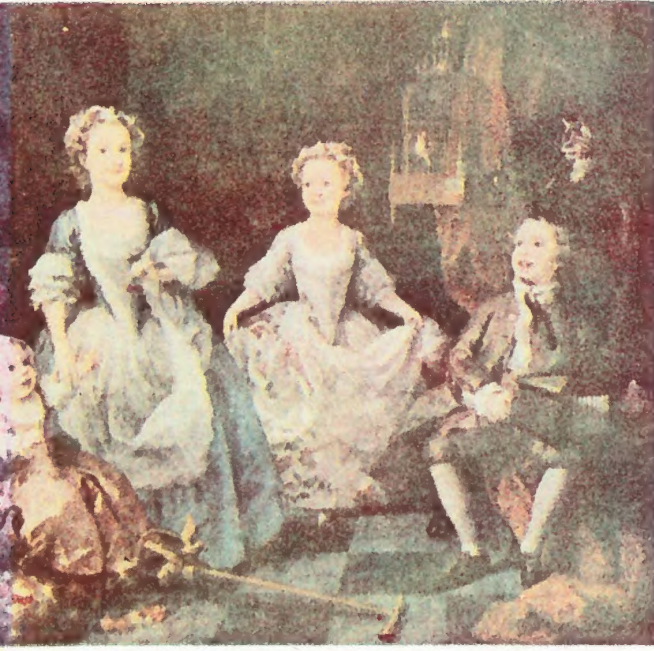
— منح كل الشعوب الحق في حرية اختيار نظام حكمها .

هذا ، والمبادئ الأساسية للأمم المتحدة ، هي العدالة ، والمساواة ، والحرية ، ولا يمكن أن تكون بخلاف ذلك . والواقع أن احترام مثل هذه المبادئ ، هو وحده الذي يمكن أن يضمن السلام العالمي .

نظام عمل الهيئة

لكي تستطيع الهيئة أن تنفذ بكفاءة ، ذلك البرنامج الواسع الذي اختطته ، فقد لجأت للاستعانة بعدد من الفروع ، عهدت إلى كل منها بمهمة محددة .

ولد هـام هـوجـارث



أطفال جراهام

أن ينعم برعاية بعض الأسر المعروفة ذات الصيت في المجتمع ، مثل أسرة مونتاجوس ، وكولونديليس . والواقع أن مشاهد هذه الصور نابضة بالحياة ، باعثة على الخيال ، تمتاز ألوانها بنضارة حقة . وبين هذه الأعمال ما عرف باسم «مشهد من أوبرا الشحاذين» ، رسمه عام ١٧٢٨ ، عندما عرضت المسرحية بنجاح كبير في مسرح لنكولنز لين فيلندز . ولا تقتصر هذه الصورة فقط على إبراز بعض المواقف الدرامية في المسرحية ، ولكنها تبرز كذلك استمتاع جمهور المشاهدين الواضح بها . وفي لوحة أخرى من نفس المشهد ، ضم هوجارث إلى جمهور النظارة ، الدوق بولتون ، الذي وضع حدا لعرض التمثيلية ، بهروبه مع بطلتها . وغنى عن البيان ، أن هذه التسجيلات للأحداث الجارية ، كانت تصادف أعظم النجاح في الأوساط الاجتماعية اللندنية .

الرسوم الانتقادية الساخرة

على أن هوجارث لم يلبث بحلول أوائل ثلاثينات عام ١٧٣٠ ، أن سُم هذه القطع المتحدثة ، التي صارت ، تبعا لذلك ، تظهر على فترات متقطعة ، ولعل ما كان يظهر منها . إنما كان بقصد إرضاء أصدقاء الفنان . وفي عام ١٧٣١ ، رسم هوجارث أولى لوحاته الأخلاقية الانتقادية الساخرة « رحلة بغى The Harlot's Progress » في ستة مشاهد . إن الرسوم الأصلية لهذه المجموعة ، كان نصيبها الضياع ، ولكن الصور المنقوشة المنقولة عنها ، ظفرت بشعبية كبيرة . وتبين هذه المشاهد ، سقوط فتاة من فتيات لندن في مهاوى الرذيلة ، وكان إدخال بعض مشاهير الشخصيات المعاصرة في هذه اللوحات ، مما أضفى عليها طرافة كبيرة . وكانت النتيجة ، هي بيع أعداد كثيرة من النسخ المطبوعة منها ، وبداية ما ناله هوجارث من نجاح مالى . وكان هناك عامل واحد في هذا

إن هذا الاتجاه المحافظ ، ما لبث أن تحداه هوجارث ، كما تحداه من بعده بيجيل ، كل من رينولدز وجينسبورو . وكان أبرز إسهام قدمه هوجارث للفن في عصره ، هو إضفاء نزعات أخلاقية على المشاهد المألوفة في الحياة المعاصرة . إن هذه المشاهد ، عند شحنها بالتفاصيل ، تزجى قصة بلغة الصور ، ويمكن بسهولة فهم دلالاتها ومراميتها ، وتقديرها من كل إنسان . وهكذا عملت صور منقوشة ومحفورة ، نقلا عن الصور الزيتية الأصلية ، وقد وصلت هذه إلى أوسع نطاق بين الجماهير ، وجلبت لهوجارث الشهرة والمال .

ولعل أفضل ما يوضح أهداف هوجارث ، هو ما جاء على لسانه إذ يقول : « إننى .. قد أحلت أفكارى إلى أسلوب أكثر جدة ، وأعنى به رسم ونقش موضوعات أخلاقية عصرية ، وهو ميدان لم يطرقه أحد ، في أى بلد ، أو في أى عصر . وهكذا فإننى اتجهت إلى تكوين صور مركبة على قماش الرسم ، شبيهة بالمشاهد على خشبة المسرح . ولى من ذلك هدف أبعد ، وهو أن تتعرض تلك الصور لنفس الاختبار ، وأن تقاس في نقدها بنفس المعيار .. إننى بذلت الجهد لمعالجة موضوعاتى ، كما يعالج الكاتب المسرحى موضوعاته الدرامية . إن صورى هي خشبة مسرحى ، والرجال والنساء الذين أصورهم هم الممثلون على هذا المسرح ، والذين عليهم ، عن طريق أفعال وحركات معينة ، أن يقدموا عرضا مسرحيا صامتا » .

القطع المتحدثة

كانت أعمال هوجارث المبكرة ، لوحات زيتية صغيرة . إن هذه الرسوم التي عرفت باسم القطع المتحدثة ، كانت تصور مجموعة من الأفراد الجالسين بلا كلمة ، وقد تمها لها أن تنال شعبية كبيرة ، واستطاع هوجارث



(صورة زيتية ، ١٧٤٢ ، تبت جاليرى بلندن) صورة الفتاة القميئة أو الضئيلة الجسم

ولد وليام هوجارث William Hogarth بمدينة لندن ، في العاشر من شهر نوفمبر عام ١٦٩٧ . وكان أبوه ناظر مدرسة ، جاء إلى المدينة من وستمورلند ، سعيًا وراء حظ في الحياة .

ويبدو أن وليام قد أظهر اهتماما مبكرا بالرسم ، وملاحظة الحياة من حوله . وقد قال هو نفسه في هذا : « إن المشاهد بجميع أنواعها ، كانت تمنحني سرورا غير عادى ، عندما كنت طفلا ، وكانت نزعة التقليد الساخرة ، بارزة ملحوظة في نفسى . وكانت واجباتى المدرسية ، أكثر لفتا للأنظار ، بما كان يزينها من زخارف ، من الواجبات المكتوبة ذاتها » .

إن هذه الموهبة ، جعلت من الطبيعي بالنسبة إليه ، أن يتلمذ على نقاش للفضيات ، وما أن حل عام ١٧٢٠ ، حتى كان في وضع سمح له ، بأن يبدأ عمله المستقل كنقاش . وكان من بين أعماله المبكرة ، صور انتقادية ساخرة ، عن الموضوعات الجارية ، يسخر فيها من المساوئ الاجتماعية في عصره .

وفي تلك الفترة ، كان مطمح الكبير ، هو أن يصبح نقاشا للنحاس ، وكان ذلك يحتاج إلى مهارة في الرسم ، أكثر مما كان لديه . بيد أنه كان مصمما على أن يبرع في هذا ، وأن يتعلم كيف يرسم بالألوان الزيتية ، فالتحق بمدرسة للفن ، افتتحها حديثا سير جيمس ثورنهيل .

وكان هوجارث يعتقد أن التدريب الأكاديمي التلقيني ، ضرورى للفنان الناشئ ، ولكنه أبدى اهتماما أوفر ، بالملاحظة الدقيقة لشتى ظواهر الحياة من حوله ، أكثر من مجرد الاعتماد على الصيغ التي تلقن في معاهد الرسم . وفي هذا الصدد قال إنه يشعر « بأن من يستطيع ، أن يستخلص ويستيق في ذاكرته ، أفكارا مكتملة للموضوعات التي ينوئ رسمها ، يمكنه أن يهيئ لنفسه معرفة واضحة بمادة رسمه ، كمعرفة الإنسان المتمرس بالكتابة والتحرير ، لحروف الهجاء الأربعة والعشرين ، وتراكيبها التي لا نهاية لها (فكل من هذه الأحرف مركب من خطوط) ؛ وهو بهذا قادر على أن يكون رساما دقيقا . وهكذا فإننى بذلت الجهد لكي أعود نفسى على ممارسة لون من الذاكرة الفنية ، وقد أمكننى تدريجا ، بتكرار الاستيعاب الذهني للأجزاء التي تتألف منها الموضوعات ، أن أولف بينها ، وأن أسجلها رسما بقلمى » .

وفي ذلك العهد ، كان الأغنياء في إنجلترا يتباهون بتقديرهم للفن ، ولكن اهتمامهم كان منصرفا إلى ابتياع أعمال قدامى أساتذة الفن الإيطاليين ، أكثر من اقتناء أعمال أبناء وطنهم الفنانين والمعاصرين لهم . وكان أبرز الفنانين في إنجلترا بعد عهد الإصلاح الديني The Reformation هم هولبين Holbein ، وفان دايك Van Dyck ، وكلاهما كان رساما أجنبيا ، جرى به إلى إنجلترا من أوروبا .

ثم إن تقاليد العهد البيوريتاني في إنجلترا ، قد أسفرت عن الحد من التراكم الفنية المسرفة والعابثة ، وهكذا لم يزدهر سوى فن رسم الوجوه ، كقالب شائع للفن .

ولكنها في مجموعها ، مؤلفة بعناية ، ومتراكبة بدقة ، ذلك لأن الفنان ، لم ينبذ تماما التقاليد الكلاسيكية للفن . إن سلسلة « رحلة الخليج » كانت بتاريخ ٢٥ يونيو عام ١٧٣٥ . ومع ذلك ، فإن هوجارث أرجأ إصدارها حتى تم إقرار مشروع قانون برلماني ، يخوله حقوق النشر . والواقع أن منحه الشديد لانتحال صورته السابقة ، جعله عاملا مؤثرا في السعي لإقرار هذا القانون .

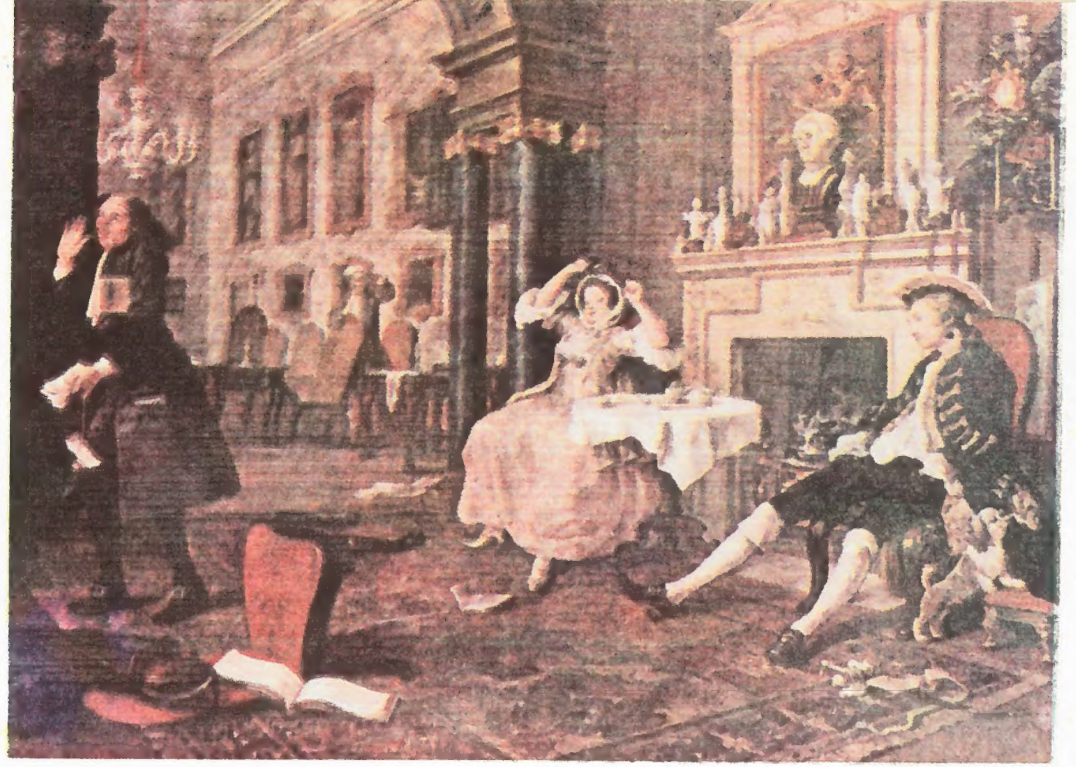
إن الاتجاه الأخلاقي في هاتين السلسلتين المصورتين ، واضح أيضا وضوح . فقد صور فيهما النتائج التي لابد منها ، لأولئك الذين يعيشون عيشة الفساد ، تصويرا بالغا ، حتى إنه كان يسهل فهمها واستيعابها بسهولة . وقد كتب هنري فيلدنج Henry Fielding الروائي في القرن الثامن عشر يقول إن مشاهد « رحلة الخليج » « قد قصد بها أن تخدم قضية الفضيلة ، والحفاظ على الجنس البشري ، بأكثر مما تخدمه كافة المدونات الأخلاقية ، التي كتبها المؤلفون على الإطلاق ، وإن على الأسرة الرشيدة ، أن تحرص على الاحتفاظ بها في بيتها ، مثل حرصها على اقتناء ما كتب عن واجبات الإنسان في بيته » .

صورة الوجوه لهوجارث

إن الشطر الأكبر من رسوم هوجارث الزيتية ، كان في الواقع صوراً لوجوه الأشخاص ، وقد توفر على هذه الظاهرة من أعماله ، بجدة وإهمام ، أوفر منها في رسومه المركبة . وتتميز كافة صور الوجوه التي رسمها ، بطابع قوى الواقعية . ويبدو هذا على أوضحه ، في ستة من آثاره الفنية الفذة ، هي المعروفة باسم « خدم هوجارث » Hogarth's Servants (بالمتحف الوطني بلندن) . إن التركيز على نماذج متباينة للوجوه ، كان بمثابة تغير ملحوظ ، عن تقاليد فن رسم الوجوه السائد في ذلك العصر ، حيث كان المؤلف ، هو رسم وجوه السادة الأغنياء فقط ، لتكون سجلاً لذريتهم . وقد استلهم هوجارث في هذا ، إلى حد كبير ، أعمال فان دايك ، ثم رمبرانت Rembrandt فيما بعد ، بعد أن عكف على دراسة روائعهم بدقة وإمعان .

ومن بين أعمال هوجارث التي ظفرت بشعبية كبرى . تلك اللوحة المشرقة الجذابة التي تمثل « أطفال جراهام The Graham Children » ، التي رسمها عام ١٧٤٢ ، وهي الآن معلقة في تيت جاليري بلندن . إن أولئك الأطفال ، رغم جلستهم جلسة مخصصة للتصوير ، يبدون بصورة نابضة بالحياة والحيوية ، وخاصة الصبي الصغير ، الذي جلس وعلى ركبته الصندوق الموسيقي . ثم إن اللمسات الإضافية الأخرى ، مثل صورة العصافير في القفص ، وعن كذب قط يراقبها ، هي دليل على ما اختص به هوجارث ، من عين نفاذة إلى التفاصيل ، مما يساعد على إضفاء حيوية أكثر للمشاهد . وإن طلاوة أسلوبه الفني واضحة بنفس القوة في رسم « الفتاة القميئة The Shrimp Girl » (في المتحف الوطني بلندن) ، بما فيها من تلوين متناسق ، كثيرا ما يذ فيه جينسورو ورينولدز .

وثمة نجاح بارز أحرزه في رسمه للممثل المشهور دافيد جاريك ، عن تمثيله لدور الملك ريتشارد الثالث في مسرحية شكسبير المسماة بهذا الاسم ، وهو الرسم الذي أتمه في عام ١٧٤٦ . وقد نقد هوجارث مبلغ مائتي جنيه عن هذا العمل ، وهو - على حد تعبيره - « أكثر مما ناله أي فنان إنجليزي عن صورة واحدة » .



(لوحة زيتية ، مجهولة التاريخ ، بالمتحف الوطني) من سلسلة « زواج على الطريقة العصرية » : المشهد الثاني المعروف باسم « في الصباح المبكر » (صورة منقوشة نقلا عن لوحة زيتية ، بالمتحف الوطني بلندن ، عام ١٧٤٣)

نسوة ، أحزن يمددن له في حبال الغواية . وعند هذا الحد ، يبدأ الشاب الماجن في السقوط والتدهور ، إذ يتزوج وارثة عجوزا عوراء ، ويعمن في انحداره قدما ، حتى يقامر بكل ثروته ، فيبددها ، وينتخم حياته في السجن . ويصور المشهد الأخير ، صورة بشعة في مستشفى بدلام Bedlam للأمراض العقلية ، حيث يقضى الشاب الماجن نجه ، مجنونا يهذى ، وقد أحاط به غيره من المجانين التعماء ، الجديرين بالثناء .

وفي مثل هذه الرسوم ، تبدو كل شخصية ، وكل تفصيل جزئي ، وهو يؤدي دوره لكي يضيف دلالة أقوى إلى المعنى الذي يوحي به المشهد . إنها جميعا على حد قول هوجارث « عرض مسرحي صامت Dumb Show » . وكثيرا ما تبدو اللوحة ، وقد اكتظت عن آخرها .

النجاح الهائل ، ضائق هوجارث وأخطه إلى حد كبير ، فقد انتحل بعضهم عددا من المشاهد ، وطبعوا مجموعة منها دون إذنه ، ولم تجلب له هذه العملية أي ربح .

وفي عام ١٧٣٣ ، انتقل هوجارث للإقامة في جولدن هيد في ليستر فيلدز ، حيث أقام إلى نهاية حياته . وعندما حل شهر ديسمبر ، كان قد بدأ في رسم سلسلة جديدة من سلاسل « الرحلات » أو السير ، وهي « رحلة خليج A Rake's Progress » ، تصور حياة شاب عصري يعيش عيشة ماجنة ، وتشتمل السلسلة على ثمانية مشاهد .

وفي المشاهد الأولى من هذه السلسلة ، صور الشاب وهو يرث ثروته ، ويتقدم إلى حياة المجتمع الغني . وفي مشهد الحانة ، نرى الشاب الماجن ، وهو في حالة سكر طفت على حواسه ، وقد استلقى في مقعد ، وحفت به

صورة « الانتخاب ، وحمل العضو على الكرسي » - عن سلسلة الانتخابات (من متحف السير جون سوان ، بلندن)



الزواج على الطريقة العصرية

إن صور الزواج على الطريقة العصرية Marriage à la Mode (1743-1745) تصور في ستة مشاهد ، النتائج الحزنة للزواج الذي يتم لأسباب اجتماعية ومالية فقط ، وليس من أجل الحب . إن هذه القصة لا تمتاز ، بصفة خاصة ، بكونها جديدة مبتكرة ، ولكن بصيرة هوجارت النفاذة ، جعلت لها قوة وطرافة . ويصور مشهد « الصباح المبكر » ، نوع الحياة التافهة التي يجيها Earl أو نبيل غني ، يبدو وهو مستلق في مقعد ، وقد أنهكته مبادله التي دامت طول الليل . ويبين تصميم الحجرة ، ومدفاتها ، وزخارفها ، كيف كانت تبدو بالضبط حجرة الجلوس لدى الأغنياء في العهد الجورجي Georgian . ولا شك أن هوجارت ، قد ترك تسجيلاً أميناً ، على نحو بارز للحياة التي كان يراها من حوله .

إن مجموعة صور « الزواج على الطريقة العصرية » ، كانت باهظة إلى حد لم يلق القبول الواسع ، وقد ركز هوجارت نشاطه في المدة من عام 1745 إلى عام 1751 ، بصفة أساسية ، على عمل الرسوم الجريئة الرخيصة التكاليف ، وذات الهدف الأخلاقي الواضح ، والتي أعدها بقصد تلبية اهتمامات « أبناء الطبقات الدنيا » . وكان من بين هذه الرسوم ، سلسلته التي أصدرها عام 1747 ، والتي عرفت باسم « الجند والحمول Industry and Idleness » ، وهي تشتمل على 12 صورة ، تبين سيرة اثنين من المهنيين في عالم الحرف ، أحدهما مجد دهب في عمله ، والثاني كسول خامل . ويبين المشهدان المنشوران على هذه الصفحة : المكافأة التي ينالها الإنسان من الفضيلة ، والعقاب الذي يجنيه من الرذيلة . وأى مكافأة يمكن أن تكون أعدل للمجد الدؤوب ، الذي أحسن استخدام مواهبه ، من أن يصبح السيد عمدة لندن Lord Mayor of London ؟ وأى جزاء أكثر ملاءمة من النهاية المنكودة للكسول المترخي ؟ ومرة أخرى ، فإن الفكرة في حد ذاتها عادية مطروقة ، ولكن هوجارت أحالها إلى رسوم مصورة قوية ، استأثرت بالشفرة والشعبية إلى أقصى حد .

الأعمال التالية لهوجارت

وكان من بين الأعمال التالية لهوجارت ، التي لقيت النجاح ، سلسلة صور الانتخابات the Election Series التي أتمها في سنوات 1755 - 1758 ، والتي قيل إنه استوحاها من الأساليب الانتخابية المريبة ، التي اتبعت في مقاطعة أكسفوردشير وقتئذ . لقد كانت هذه الصورة عنيفة في روحها الانتقادية الساخرة ، واستهدفت الدعوة القوية إلى إصلاح النظام البرلماني . وقد تضمنت عدداً مذهلاً من المشاهد الصغيرة ، في نطاق كل صورة ، مما كان يقتضي من صاحبها ، قوة الملاحظة ، ودقة النظر . وتعد هذه السلسلة من أبرع أعمال هوجارت ، وأوفرها إقناعاً .

فهناك صورة الوليمة الانتخابية An Election Entertainment ، التي تبين الناخبين وقد دعوا إلى وليمة باذخة ، في إحدى الحانات في الريف . وتبين صورة المنافسة على أخذ الأصوات ، كيف جرت عمليات الرشوة بصورة مروعة ، وكيف راح كل حزب ينافس الآخر منافسة حامية ، للفوز بأصوات الناخبين . وفي المشهد



« العامل الكسول الخامل » ، من سلسلة صور « الجند والحمول »

الوجوه ، والصور الانتقادية الساخرة ، فقد قام بعدة محاولات لتوطيد دعائم الرسم التاريخي في إنجلترا . ومع ذلك ، فقد ظل الأغنياء يعملون على استغلال الأعمال الفنية من الخارج .

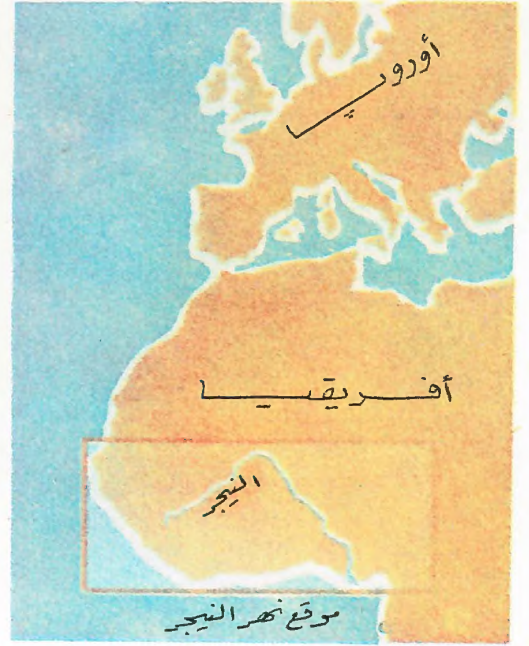
وقد توفي هوجارت في أكتوبر عام 1764 . وإن مكانه في تاريخ الرسم مقصور عليه ، لأن فنه كان ذا طابع ذاتي محض ، إلى حد أنه لم يترسم خطاه أتباع كثيرون . ولكن عناصر القوة والدراما التي تجلت في أعماله ، وخاصة رسومه الاجتماعية الانتقادية الساخرة ، قد أكسبت فن الرسم في إنجلترا ، حياة وفعالية جديديتين .

الثالث ، تبدو عملية البحث عن المؤيدين ، وقد أخذت طابع السعار المحموم ، حتى أدى الأمر إلى الاستعانة بالأصوات الاحتياطية - من العمى ، والمعتوهين ، والمشوهين ، بل حتى برجل نصف ميت جيء به من المستشفى - وبالاختصار ، كل من يمكن أن يعطى صوته لترجيح كفة الميزان . ثم يبين المشهد الأخير المسمى « رفع العضو بالمقعد The Chairing of the Member » العضو الفائز ، وهو يرفع رفعا فوق رؤوس الجمهور المحتشد ، بين المهرج والمرج من حوله ، في كل وجهة . وعلى الرغم من نجاح هوجارت في مجال رسم صور

« العامل المجد الدهوب » ، من سلسلة صور « الجند والحمول »



نهر النيجر



ويتصل بنهر النيجر ،
عند مدينة صغيرة تسمى
لوكونجا Lokoja . وهذا
هو المكان الذي شهد
ارتفاع العلم البريطاني
عام ١٨٦٠ ، والذي
حل محله بعد مائة عام
بالضبط ، علم نيجيريا
الوطني .

وفي رحلة النهر نحو
الجنوب ، صوب خليج غينيا ، يبطئ مجرى النهر ، وهو
يشق طريقه في الغابة الاستوائية ، ويدخل المحيط الأطلنطي ،
عن طريق عدد كبير من المجاري المائية ، تفتش
مساحة واسعة من الأرض ، تغطيها المستنقعات وغابات
المانجروف Mangrove . ودلتا النيجر هذه ، ذات
فروع متقاطعة ، كثيرة الخلجان ، مما يتعذر معه بناء
الطرق فيها .

السهل أن تفهم كيف استطاع هذا النهر أن يخدع المكتشفين
الأوائل . فهذا النهر يخترق مجراه البالغ طوله ٤١١٢
كيلومترا ، أربعة أقطار ، وأعطى اسمه لقطرين منهما ،
هما نيجيريا Nigeria ، وجمهورية النيجر Niger
Republic . وتقع نيامي Niamey عاصمة النيجر ،
وباماكو Bamako عاصمة مالي Mali ، على ضفافه .

مجرى النهر

ينبع نهر النيجر من الجبال التي تفصل غينيا عن
سيراليون Sierra Leone (جبل الأسد بالأسبانية) .
ولا تبعد منابعه عن المحيط الأطلنطي إلا ٢٨٠ كيلومترا ،
وهو عبر مجراه الطويل ، يجري ليصب فيه في النهاية .
ومن هذه الجبال ، يجري النهر شمالا بشرق عبر غينيا ،
ويبتعد عن البحر ، صوب الصحراء الكبرى ، ثم
ينحني نحو الجنوب الشرقي ، ويدخل نيجيريا ، ثم
يتجه جنوبا نحو البحر .
ونهر النيجر عدة روافد ، أكبرها نهر بنوي Benue ،
الذي ينبع من الشرق ، من جمهورية الكاميرون ،

نهر النيجر The River Niger ، هو أحد الأنهار
الكبرى في العالم ، وثالث أنهار أفريقيا ، وعندما
تم مشاريع تنميته ، فسيصبح واحدا من أكثرها نفعا .
وقد ظل مجرى هذا النهر وقتا طويلا مغلقا بالأسرار .
وكان من المعتقد حتى القرن الثامن عشر ، أن الجزء الصغير
المعروف منه ، ليس سوى جزء من نهر النيل ، أو نهر
الكونغو ، ولكنه كما يبدو ، كان يجري في الاتجاه
العكسي . وكان التجار الذين يبحرون على الساحل ،
يعتقدون أن كلام من مصباته المختلفة ، إنما هو مصب لنهر مستقل .
وفي عام ١٧٩٥ خرج مانجو بارك Mungo Park ، وهو
جراح اسكتلندي شاب ، في رحلة إلى غرب أفريقيا .
وكانت الرابطة الأفريقية في لندن تمول هذه الرحلة .
وكانت هذه الرابطة قد تكونت قبل ذلك بسبع سنوات ، للقيام
بالكشوف الأفريقية لأغراض علمية ، وإنسانية ، وتجارية
مختلفة . وبعد عدة أشهر من السفر الشاق ، ومواجهة
المخاطر ، استطاع مانجو بارك ، الذي لم تتعد سنه الثالثة
والعشرين عندما خرج بمفرده في هذه الرحلة ، استطاع
أن يجد النيجر ، غير بعيد عن منبعه ، وكتب واصفا
إياه « إنه في مثل عرض نهر التيمز عند وستمنستر » .

وعاد مرة أخرى عام ١٨٠٥ ، لكي يقود بعثة أخرى ،
أكبر حجما ، لتتبع مجرى نهر النيجر . وفي هذه المرة ،
كانت الأمطار ، والأمراض ، والحيوانات المفترسة ،
أعداء شرسة له ، حتى إنه لم يبق من رجاله الخمسة
والأربعين الذين رحلوا من غامبيا معه ، سوى سبعة
فقط ، استطاعوا أن يصلوا إلى النيجر . وقد ركب هؤلاء
السبعة ، ومعهم مانجو بارك ، قاربا نهريا وساروا مع النهر .
ولكنهم بعد أن قطعوا ١٦٠٠ كيلومترا ، تعرضوا لهجوم
الوطنيين المعادين ، ولقوا حتفهم غرقا ، وهم يحاولون
الهرب . وكان لا يزال أمامهم الكثير ، لكي يصلوا
إلى البحر .

وقد استطاع الإخوة لاندر Lander ، وقد أتوا من
اتجاه آخر في عام ١٨٣٠ ، أن يكتشفوا مصبا صالحا
للملاحة لنهر النيجر ، ومن ثم فتح طريق جديد نحو الداخل .
والآن ، وقد أصبح مجرى نهر النيجر معروفا ، فمن

عبور « النهر الأسود » ، من رسم في يوميات مانجو بارك
« رحلات في داخلية أفريقيا »



مجموعة من السفن والطوافات التي تجرى فوق نهر النيجر ،
وتبذل الجهود الآن ، لجعل الملاحة في النهر طول العام



فوق أسطح المسجد ، يلاحظون العمل .

ولعل أهم مدن النهر هي مدينة أونيتشا Onitsha ،
التي تأسست في أوائل القرن السادس عشر . وقد أنجبت
هذه المدينة ، عددا كبيرا من المواطنين الناهيين ، من
بينهم الدكتور نامدى أزيكوى ، الذي كان حاكما عاما
لنيجيريا . وأونيتشا اليوم ، مدينة ضخمة زاحفة ، وبها
أكبر سوق مسقوفة في أفريقيا ، يقال إنك تستطيع أن
تشتري منها أى شئ في العالم . ولا تزال المعدات تستخدم
في عبور النهر ، ولكن الحكومة بدأت في تشييد
جسر عبره . وستصبح هذه المدينة مركزاً لصناعة
الصلب .

ونهر النيجر صالح للملاحة طول العام ، فيما بين
أونيتشا والبحر ، وإن كانت هذه المسافة جزءا صغيرا
من النهر . وقد بدأ العمل في جعل النيجر وبنوى نافعين
لغرب أفريقيا ، كنفع نهر المسيسيبي وميسوري للولايات
المتحدة . وستفتح أهم موانئ نهر النيجر وهما وارى
Warri وبوروتو Burutu للسفن التي تمرر المحيط .

ومن المشاريع التي تستهدف استخدام النهر العظيم أحسن
استخدام ، إقامة السدود على نهري النيجر ورافده بنوى .
وستخزن هذه السدود المياه ، لكي تحافظ على مستوى
دائم من الماء ، يجعله جاريا طول العام . ثم يفتح النهران بعد
ذلك للملاحة طول العام ، في مكان في نيجيريا ، وإلى
ما وراء حدودها ، بعد أن كانت الملاحة مقصورة على
شهور قليلة من السنة فحسب .



طلاء المسجد الكبير بالطين الجديد في جين

وقد استخدم الأفريقيون الذين عاشوا على ضفاف
النيجر ، مجرى النهر العظيم في التجارة والنقل ، قبل أن
يغامر مانجو پارك ، أو غيره من الأوروبيون ، بالرحلة
إليه وبوقت طويل ، ولا تزال بقايا الموانئ النهرية القديمة
باقية حتى الآن . ففي مالى ، حيث يتقابل نهر النيجر ونهر
بانى Bani ، وهو أحد روافده الكبرى ، يقع ميناء
مويتى Mopti . وكانت مويتى بمسجدها المهيب الذي
يطل على النهر ، تستحق لقب « بندقية غرب أفريقيا » .

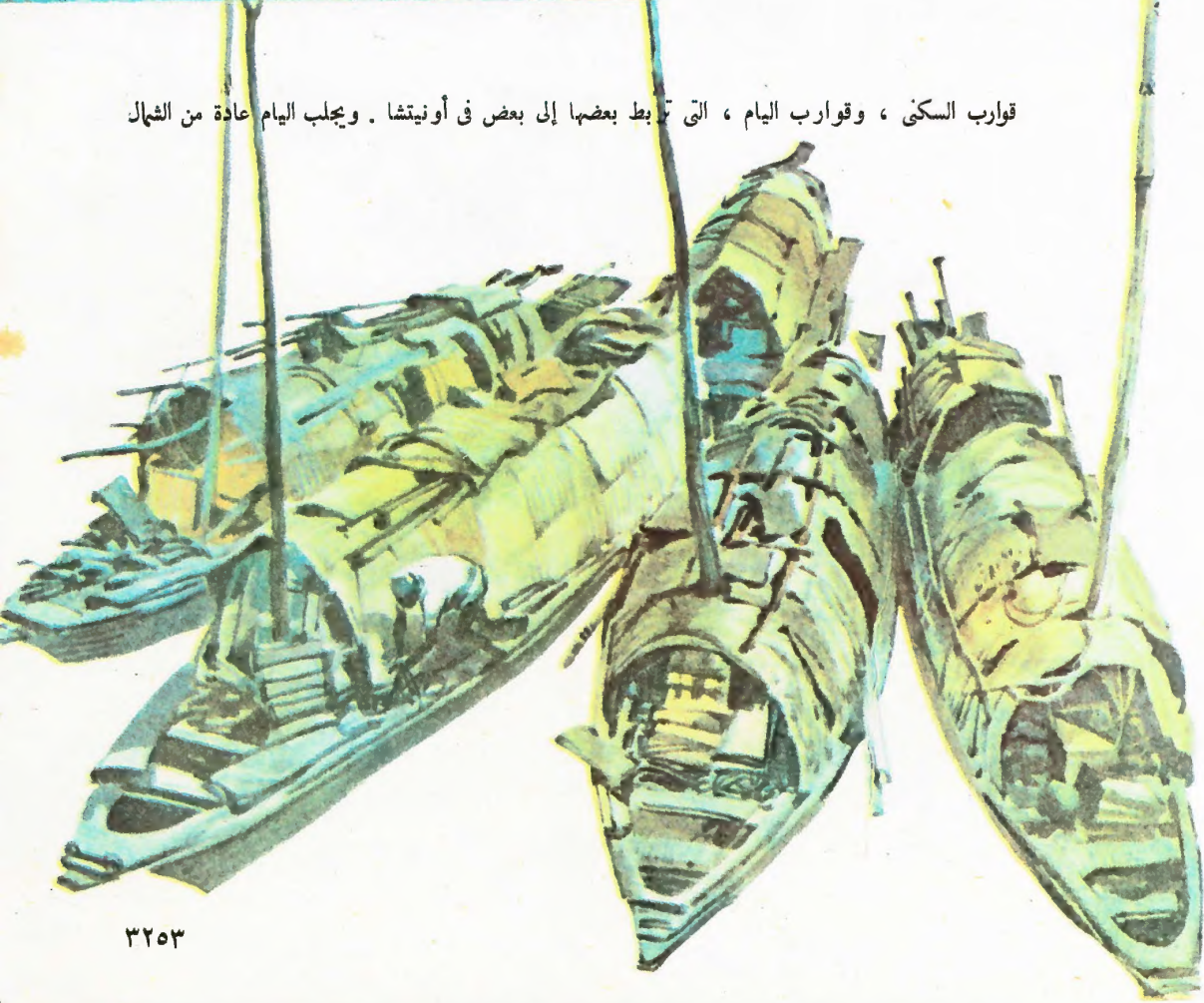
وإلى الشمال من مويتى ، يجرى النهر عبر أرض مسطحة
هي أرض الصحراء . وهنا يبدأ مجرى النهر ، ويتباطأ ،
مكونا سلسلة من البحيرات تعرف باسم الدلتا الوسطى .
ثم يدخل عبر كابارا Kabara ، ميناء تمبكتو Timbuctoo ،
مدينة إمبراطوريات أفريقيا القديمة الأسطورية .

مدينة قديمة

وعلى طول هذه الدلتا الوسطى ، تقع مدينة قديمة
هي جين Jenne ، التي تأسست في القرن الثالث عشر .
وكانت هذه المدينة تسيطر على تدفق الذهب ، بين
الأراضي الغنية في الجنوب ، وموانئ شمال أفريقيا ،
عبر الصحراء الكبرى . وبعد أن كانت دولة مدينة
مستقلة داخل إمبراطورية مالى ، سلمت للملك صونغاي
Songhai عام ١٤٧٣ ، بعد حصار يقال إنه استمر سبعة
أعوام ، وسبعة أشهر ، وسبعة أيام . ثم وقعت تحت
الغزو مرة أخرى ، بعد قرن من ذلك ، عندما غزاها
سلطان المغرب ، ولا تزال عمارتها شاهدا على الأثر
المغربى حتى الآن .

ويقال إن مسجدها الرائع قد بناه أحد حكام القرن
الثاني عشر ، فبعد أن اعتنق الإسلام ، هدم قصره ، وشيد
مكانه هذا المسجد . وتغطي جدران المسجد كل عام ، حتى في
شهر يولييه ، قبل أن تبدأ الأمطار ، بطبقة جديدة من
الملاط . وينقسم السكان جميعهم إلى قسمين ، كل قسم
يتولى إصلاح نصف المسجد . ويتسابق الأطفال في حمل
الطين من النهر ، وهم ينشدون الأناشيد . وبينما ينهمك
الشبان في كساء الجدران بالملاط ، يقضى الشيوخ وقتهم

قوارب السكنى ، وقوارب اليام ، التي تربط بعضها إلى بعض في أونيتشا . ويجلب اليام عادة من الشمال



خراف البحر وناقات البحر

جاءت في أحداث رحلات هنري هدسون Henry Hudson المنشورة في عام ١٦٢٥ الفقرة التالية ، « شاهد أحد الرفاق ، هذا المساء (١٥ يونيو) ، أثناء وجوده ، فوق سطح السفينة ، إحدى عرائس البحر . وقد جاء رفيق آخر ، عندما نادى الجميع لمشاهدتها ، وعندئذ اقربت العروس من جانب السفينة ، ونظرت باهتمام إلى الرجلين ، وبعد قليل احتواها الموج .. فلما قاربت على الاختفاء ، شاهد البحاران ذيلها ، الذي يشبه في هيئته ذيل خنزير البحر ، كما أنه مبقع مثل سمك المساكريل . والبحاران اللذان شاهدا عروس البحر ، هما توماس هيلز Thomas Hilles ، وروبرت راينر Robert Rayner . ثم نشر في جريدة «التايمز» في عام ١٨٠٩ مقال لمدرس سكتلندي ، يحوى وصفا تفصيليا دقيقا لعروس البحر التي شاهدها على صخرة في البحر ، بالقرب من منزله . لقد ظل هذا الاعتقاد بعرائس البحر - مخلوقات نصفها العلوى بشرى ، والسفلى مثل الأسماك - سائدا إلى درجة كبيرة خلال القرن الماضى ، وهو يعود كذلك إلى الماسخى البعيد . لقد كانت عرائس البحر ، في الأساطير اليونانية القديمة ، والتي لعب جماها وغناها الساحر برؤوس الرجال ، طرزا من عرائس البحر ، كما كان النصف الأعلى لبعض الآلهة والآلهات القدماى ، شبيها بالإنسان ، بينما كان النصف السفلى شبيها بالأسماك . إن منشأ الاعتقاد بعرائس البحر غير معروف بصفة محققة ، ولكن بعض الناس يظنون أنه يرجع إلى أبقار البحر . وربما كان هذا ممكنا ، ولكنك إذا ما شاهدت الصور المبينة على هاتين الصفحتين ، فقد تفكر أن هذا أمر يدعو إلى الشك .

أبقار البحر "سيرينيا"



هيكل ناقة بحر . لاحظ أثر الأطراف الخلفية

أبقار البحر Sea-cows (رتبة سيرينيا Sirenia) من الثدييات التي تأقلمت كلية للحياة في الماء . وهناك عدد من الأنواع تعرف بخراف البحر Manatees ، ونوع صغير يعرف بناقة البحر Dugongs ، وتتميز جميعها بأجسامها التي تشبه جسم عجل البحر . والأطراف الأمامية زعانف ، أما الأطراف الخلفية ، فليست هناك أية علامات خارجية تدل على وجودها ، ولكن هناك بقايا لحزام حوض في الهيكل العظمى (انظر الرسم أعلاه) . وينتهى ذيلها إلى زعنفة عرضية مفلطحة ، تستخدم في السباحة . ويتميز ذيل ناقة البحر ، بأنه ذو شقين ، مثل

ذيل الحوت ، بينما زعنفة خروف البحر ، عريضة ومستديرة . وأبقار البحر نباتية بصفة دائمة ، تتغذى على أعشاب البحر ، والنباتات البحرية الأخرى ، وتتميز بوجود أسنان خدية طاحنة ، وصفائح قرنية على حلوقها وفكوكها السفلى . كما أن شفاهها غليظة ، ومغطاة بشعر خشن ، يستخدم في سحب الغذاء إلى أفواهها . أما بقية الجسم ، فأملس لا يغطيه أى شعر . ولا توجد لأبقار البحر أية مجاميع قريبة بين الثدييات ، ويعتقد أنها تمت بصلة قرابة بعيدة للأفاليال .



وجه خروف البحر المضحك

خروف بحر

"عروسة بحر" من عدة أطنان

أقلعت عام ١٧٤١ سفينة البريد سانت بيتر ، تحت إمرة فيتس بيرنج Vitus Bering ، من ميناء روسى بسيبريا ، لاكتشاف أقاصى شمال شرق شواطئ آسيا . كان على البعثة ، بعد أن اكتشفت المضيق الذى يفصل آسيا عن أمريكا والمسمى الآن بمضيق بيرنج ، أن تعسكر لبضعة أشهر على جزيرة . لقد كتب طبيب البعثة دكتور ستلر ، تقريراً مفصلاً عن بعض الحيوانات الغريبة التى وجدوها ، والتي تعيش الآن باسم أبقار بحر ستلر . وكانت هذه الكائنات تشبه ناقة بحر إلى حد ما ، ولكن طولها كان يبلغ من ٨,٣ - ١٠ أمتار ، ووزنها ٣ ١/٢ أطنان . كانت تعيش في المياه الضحلة ، ولقد قتل بحارة سانت بيتر عددا منها لطعامهم . لقد انقرضت أبقار بحر ستلر ، بعد أن قتل صيادو عجل البحر آخر واحد منها منذ ٣٧ عاما مضت .

وتعيش كل أنواع أبقار البحر الحية ، في المياه الساحلية ، والمناطق القريبة من مصاب الأنهار الكبرى للمناطق الاستوائية وشبه الاستوائية . وهى كائنات وديعة ولطيفة ، تقرب كثيرا من القوارب ، منتصبه بجسدها فوق الماء لمراقبتها . إن قاماتها المنتصبه ، واعتياد الأمهات على إسناد الصغار إلى صدورهما بزعانفها ، يسع عليها هيئة قريبة ، إلى حد ما ، من الإنسان ، وربما كان أساسا لبعض قصص عرائس البحر .

وتضع أبقار البحر في العادة مولودا واحدا في المرة الواحدة ، رغما من مشاهدة بعض خراف البحر ، ترعى أحيانا صغيرين . ويعتقد صياد السمك في أمريكا الجنوبية ، أن صغار خراف البحر ، تولد حقيقة وحيدة ، إلا أن أحد أمهات خراف البحر ، قد ترعى صغير « صديقة » لها ، أثناء اختفائها تحت سطح الماء ، بحثا عن أشباب البحر ، وليس هناك من القرائن التي تنفى هذه الظاهرة الفريدة .

وتغوص أبقار البحر إلى أعماق متوسطة ، ثم تخرج إلى السطح كثيرا لسكى تنفس ، ويمكن لخروف البحر أن يظل تحت الماء لفترة لا تزيد على ٤ دقائق . وتعرض أبقار البحر جميعا ، وخاصة ناقة البحر ، للصيد المستمر ، مما يشكل حاليا بعض الخطورة على انقراضها .



توزيع السيرينيا ، مبينة باللون الأحمر

أين تعيش

توجد أبقار البحر على طول شواطئ العالم الدافئة ، باستثناء الشاطئ الأمريكى من المحيط الهادى . وتوجد على الشاطئ الأفريق للمحيط الأطلنطى ، من فلوريدا وخليج المكسيك ، إلى جنوب البرازيل ، كما توجد في نهري الأمازون وأورينوكو . ومعظم تجوالها في المناطق الشمالية في فلوريدا . على أن انخفاض درجة الحرارة المفاجئ ،



خروف بحر وناقة بحر في بيئتهما الطبيعية
« المراعى الشاطئية » ، بالبحار الاستوائية الدافئة

ناقة بحر

قد يسبب أحيانا موت أعداد كثيرة منها .
وأبقار البحر الأمريكية ، هي خراف بحر .
ويوجد نوع آخر من خراف البحر ، عبر
المحيط الأطلنطى ، على طول شواطئ غرب
أفريقيا ، حيث يتجول في أعالي النيجر ،
والأنهار الأخرى الكبيرة .

وتوجد ناقة البحر ، حول الشواطئ الدافئة
من المحيط الهندى ، والقريبة للمحيط الهادى ،
ولكنها في الواقع قد انقرضت في بعض أماكن
هذه المناطق .

عائلتان على قيد الحياة

تنقسم أبقار البحر الموجودة على قيد الحياة إلى فصيلتين : فصيلة خراف البحر
(تريكيكيدى Trichechidae) ، وفصيلة ناقة البحر (داجونجيدى Dugongidae) ،
التي يمثلها نوع واحد فقط .

خراف البحر The Manatees (تريكيكس Trichechus) : هناك اختلاف
واضح بين خروف البحر الأفريق ، تريكيكس سينيغالنسيس *Trichechus senegalensis*
والأنواع الأخرى الأمريكية ، وليس هناك اتفاق واضح بين علماء علم الحيوان ،
على عدد الأنواع الأمريكية . ويقول بعضهم إن الأبقار الأمريكية تنتمي إلى نوع واحد ،
بينما يعتقد آخرون أنها ثلاثة أنواع مختلفة . وسوف يبدو الأمر معقولا التمييز بين
نوعين : تريكيكس إينونجيس *Trichechus inunguis* بأمريكا الجنوبية ، وتريكيكس
ماناتس *Trichechus manatus* من خليج المكسيك وغرب الإنديز . ويبدو الاختلاف
بين خروف البحر وناقة البحر ، أكثر وضوحا في شكل الذيل ، كما أن الأول أكبر
حجمًا ، يصل طوله إلى ٥ أمتار . وتنشق الشفة العليا لخروف البحر إلى نصفين ،
يفطهما شعر صلب منحني للداخل ، يعمل على جمع الغذاء والدفع به داخل الفم .
وتستخدم خراف البحر زعانفها أيضا في الغذاء ، وتوجد بأطراف الزعانف للنوع
الأفريق ، بقايا للأظافر .

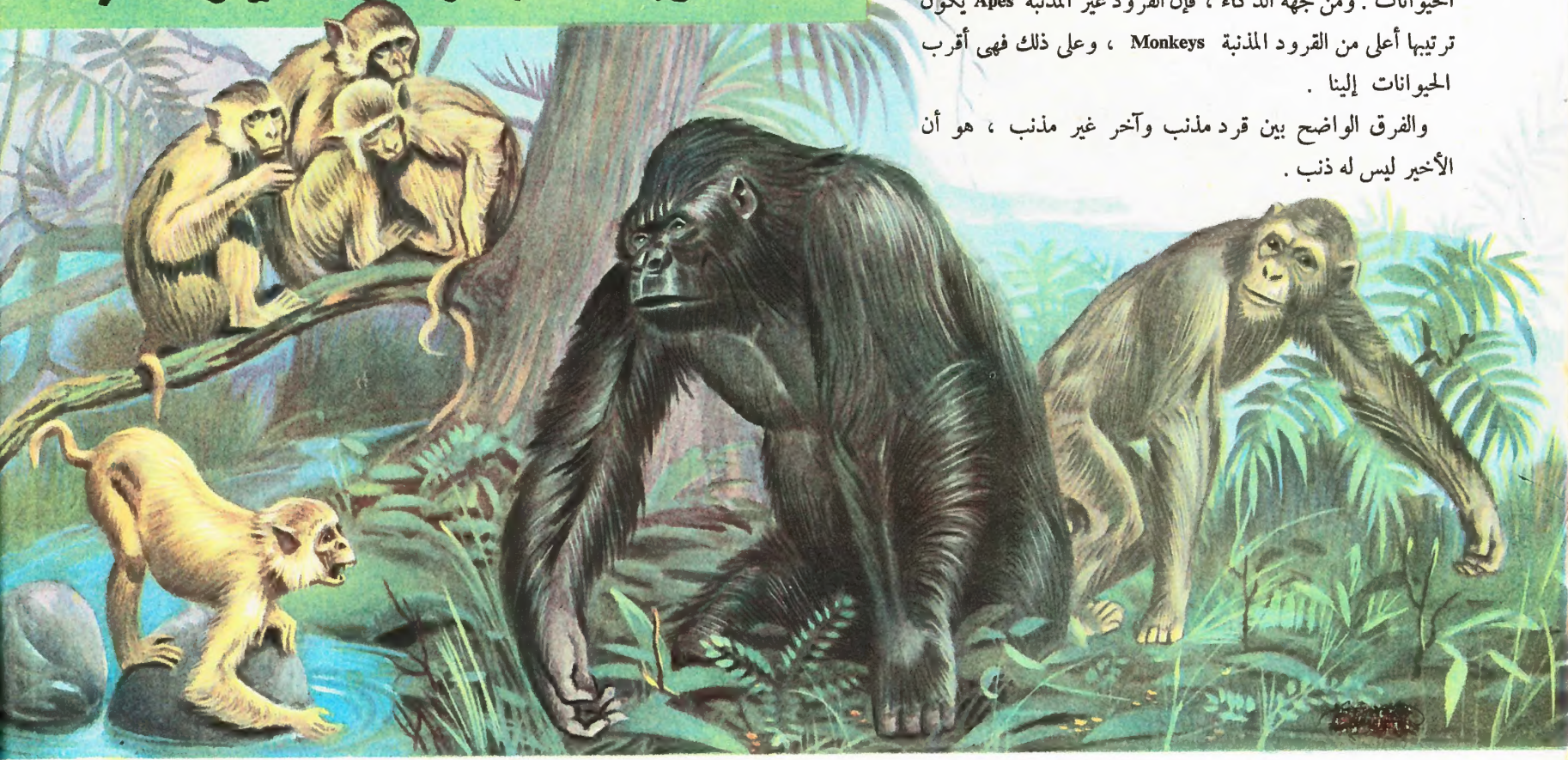
ناقة البحر The Dugong (هاليكور داجونج Halicore dugong) : وتنتمي
كل أصنافها في الوقت الحاضر لنوع واحد ، إلا أن هناك فروقا طفيفة (تحت نوعية)
بين هذه التي تعيش في المناطق الأسترالية ، وتلك التي تعيش في المحيط الهندى . ويبلغ
طول ناقة البحر ٣,٣ أمتار ، ولونها رمادى مائل إلى الزرقة . والضروس الطاحنة
وتدية الشكل ، ويوجد للذكور نابان كبيران بالفك العلوى . وتندل الشفة العليا
على الفم ، لتبدو كاخروطوم . ولا تذهب ناقة البحر بعيدا داخل الأنهار ، مثل خراف
البحر ، ولكنها تعيش في البحر ، بالقرب من مصبات الأنهار الكبيرة . وقد سبحت ،
ناقات البحر قديما في قطعان كبيرة ، ولكن أعدادها تناقصت كثيرا ، نتيجة للصيد
المستمر . والتكاثر البطيء ، وتلد الأنثى وليدا واحدا كل عام .

تصنيف

طائفة	رتبة	فصيلة	جنس	نوع	
ثدييات Mammalia	سيريانيا Sirenia	تريكيكيدى Trichechidae	تريكيكس Trichechus	سينيغالانسيس senegalensis	
				إينونجيس inunguis	
				ماناتس manatus	
		داجونجيدى Dugongidae	هاليكور Halicore	داجونج dugong	
				ريتينكيدى Rytinkidae	ريتينسا Rytina
				ستيليرى stelleri	

القرود المذنبه والقرود غير المذنبه

تصنف القرود المذنبه وغير المذنبه مع الإنسان ، كمجموعة الرئيسيات Primates في المملكة الحيوانية ، أى أنها أول أو أعلى الحيوانات . ومن جهة الذكاء ، فإن القرود غير المذنبه Apes يكون ترتيبها أعلى من القرود المذنبه Monkeys ، وعلى ذلك فهي أقرب الحيوانات إلينا . والفرق الواضح بين قرد مذنب وآخر غير مذنب ، هو أن الأخير ليس له ذنب .



ماكانه

هى القرود المذنبه التى تشاهد عادة فى حدائق الحيوان ، وتعيش غالبا فى الهند ، والصين ، والهند الصينية ، والملايو ، والفيليبين . والقرود غير المذنبه المرفون موطنه المغرب ، وهو الوحيد من الساكاك Macaque الذى يوجد فى أوروبا ، حيث يعيش على صخور جبل طارق . وعادة ما يكون مسكن الساكاك ، الغابات القريبة من المياه الجارية ، فهو يغطس من الغصون ، وهو سباح ماهر . وطعامه الأساسى النباتات ، فهو يأكل السيقان الصغيرة ، والبذور ، والفواكه . ويميل إلى أكل الحشرات مثل النطاطات .

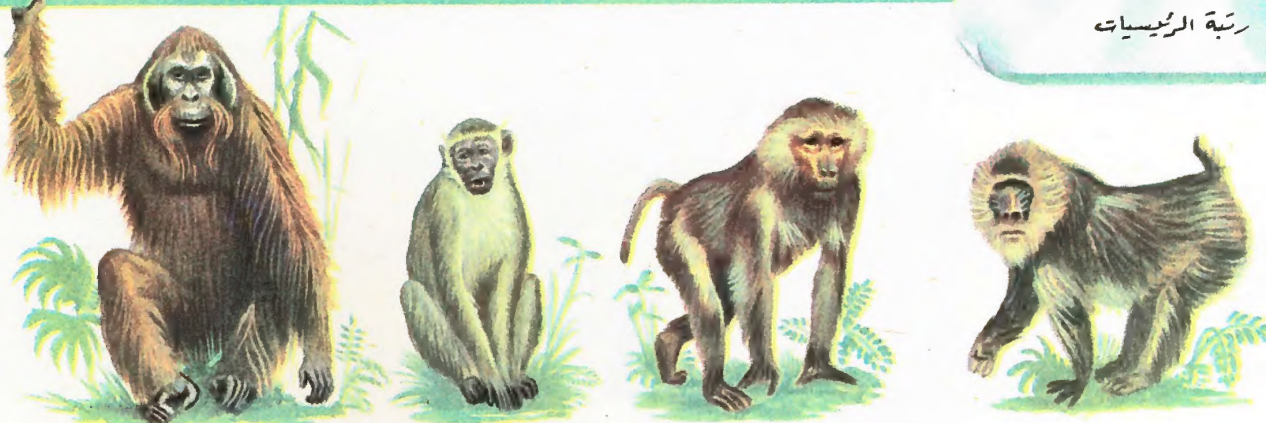
الفوريلا

تعتبر الفوريللا Gorilla أكبر القرود غير المذنبه ، ويبلغ طولها ١٨٠ سنتيمترا ، وتزن لغاية ٦١٨ رطلا . والفوريللا خجولة ، وهيابه ، ويمكن إثارتها . وتدفق على صدرها يديها مفتوحتين عند الغضب ، ومن المعروف أنها يمكن أن تسحق أسداً بأيديها القوية . وعلى الرغم من قوتها ، فهي لا تهاجم الإنسان ، إذ تتحاشاه فى الواقع . وتعيش فى الغابات الاستوائية الأفريقية . وتصنع ليلا ، مصطبة للنوم من أغصان الأشجار لأسرتها ، وينام الذكر العجوز عند قاعدة الشجرة ، ومهمته الأساسية ، التجوال خلال الغابة للعثور على الأوراق الغضة ، والسيقان ، والفاكهة ، والبيض ، والحشرات .

الشمبانزى

أذكى القرود غير المذنبه كلها . وقد يبلغ ١٥٠ سنتيمترا ، وعصلاته قوية ، ولكن عاداته لطيفة ، ويميل للعب . ويمكن استئناسه وتعليمه أداء أوامر مختلفة عديدة . فهناك مثلا أنواع من الشمبانزى Chimpanzee يمكنها الجلوس إلى المائدة ، والأكل بالشوك والسكاكين ، وتدخين السيجار ، والعد ؛ ويمكنها أن تطيع حتى الأوامر الصعبة . ويعيش الشمبانزى فى غابات غرب وأواسط أفريقيا . ويميل إلى البقاء بجوار الماء ، وأكل السيقان الصغيرة للنباتات ، والجذور ، والحبوب .

قرود مذنبه وغير مذنبه أخرى وأين توجد



أورانج-أوتان
"سورطا دوبرنير"

سيكروبيكس
"أفريقيا"

بابون
"أفريقيا"

ماندريل
"غرب أفريقيا"

القرود المذنبه
طائفة الثدييات
رتبة الرئيسيات

الحيوان
مقياس الذكاء



شمبانزى
كلب
مضيق
فيل

الميناء البحري

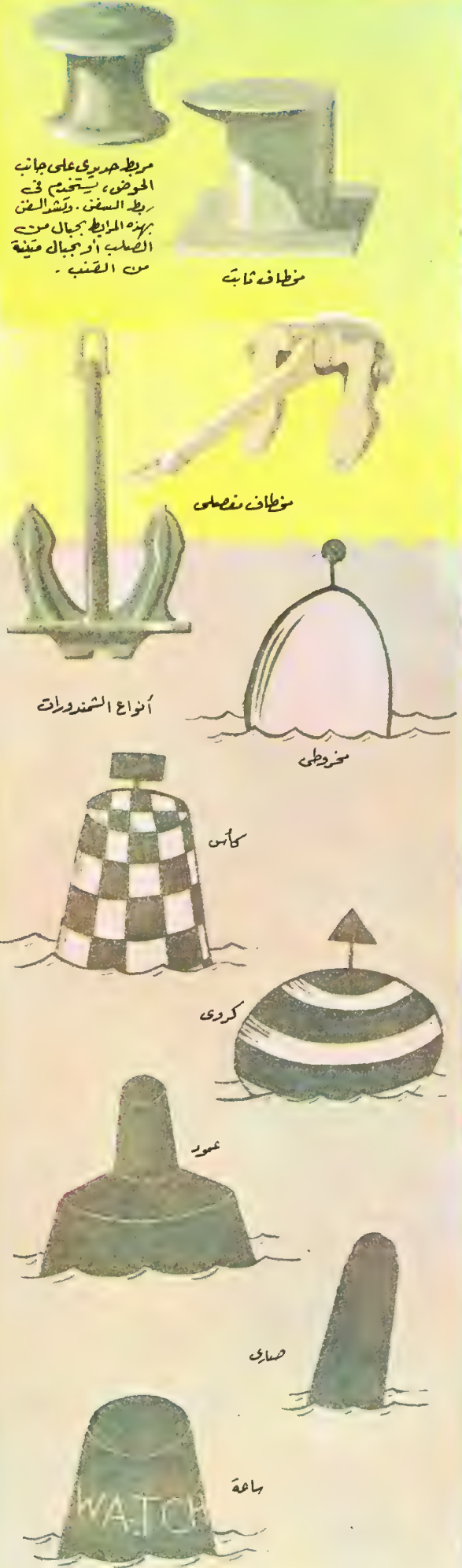
يمكنك أن تشاهد على الصفحتين التاليتين، منظرا جويا لميناء بحري حديث . ومن هنا تبدأ رحلات السفن وتنتهى ، ومنه تتلقى إمداداتها وتتموينها . وفيه يتم شحن البضائع أو تسليمها ، وملء مستودعات الوقود، وإصلاح التلف . وهنا توجد المخازن ، والأوناش ، والدوائر الجمركية ، والمكاتب . وعلاوة على ذلك ، فهنا المياه الهادئة المحمية ، الآمنة من العواصف والرياح ، التي قد تنور في عرض البحر .

تخيل أنك واقف عند مقدم سفينة تدخل الميناء . ستساعدك الأرقام المبينة على الصورة في التعرف على المباني المختلفة ، ومعدات الميناء ، وفي متابعة الوصف التالي :

- ١ - حاجز الأمواج Breakwater : هو جدار بحري متين البناء ، يكون عادة من الاتساع ، بحيث يمكن قيادة سيارة فوقه . ويشيد من كتل ضخمة من الخرسانة ، أو في بعض الأحيان ، من أغلفة أسمنتية مملوءة بالأحجار مغطسة في البحر . وقد يبنى حاجز الأمواج عبر مدخل الميناء ، ولكن ليس من اللازم أن يكون متصلا بالبر . والفكرة في حاجز الأمواج ، هي أن يستقبل هذا الجدار المتين ، أمواج البحر العاتية عند اقترابها من الشاطئ ، ويمنعها من الوصول إلى الميناء . والرصيف البحري Jetty يكون ممتدا من البر ، ويؤدي نفس الغرض ، ولكنه يستخدم ، إلى جانب ذلك ، في استقبال السفن وربطها إليه . وتكون الفتحة بين رصيفين بحريين ، أو بين حاجز أمواج ورصيف بحري من الاتساع ، بحيث تسمح بمرور السفن من خلالها ، ولكنها أضيق من أن تسمح للأمواج العاصفة بالدخول إلى الميناء .
- ٢ - المنارات (الفئارات) Beacons ؛ وتقام على كل من جانبي مدخل الميناء . وينبعث منها ضوء يومض باستمرار طوال الليل ، لإرشاد السفن إلى مدخل الميناء . الصحيح .
- ٣ - يوجد على ظهر الزورق السريع (اللنش) المتجه إلى السفينة في يسار الصورة ، المرشد Pilot ، ومسئولو الميناء ، وهم رجال الجمرك الذين يفحصون البضائع ، وأوراق السفينة ، للتأكد من أنها سليمة ومستوفاة ، ومن عدم تهريب أى شئ لا يسمح القانون بإدخاله إلى الدولة . والمرشد رجل ماهر يعرف كل شبر في مياه الميناء ، وأين توجد أرصفة ومخازن الشحن والتفريغ . وهو يتولى مؤقتا مهمة قائد السفينة ، فيوجهها من خلال حركة الميناء ، إلى الرصيف المخصص لوقوفها .
- ٤ - عند دخول السفينة إلى الميناء ، فإنها تبطئ محركاتهما ، بل وقد توقفها تماما ، لأن الرياش الدوار للرفاص ، قد تؤدي إلى اضطراب الماء ، وقلب القوارب الصغيرة ، واندفاع الأمواج إلى الأرصفة ، فتغمرها وتفيض عليها . وبدلا من ذلك ، تقوم سفن قاطرة Tugboats ، وهي قوارب صغيرة مزودة بمحركات بالغة القوة ، بقيادة عابرات المحيطات الكبيرة ، وسفن البضائع ، وقطرها إلى داخل الميناء . وقد تلزم سفينتان قاطرتان لتوجيه ناقلة بترول ، أو عابرة محيطات كبيرة ، إلى المكان الصحيح .

ولا يتسع الميناء غالبا لقيام السفن بمنورة الوقوف ، ولكن يمكن للقاطرة أن تدفع ، بلطف ، مقدم السفينة أو مؤخرها ، أو تغير وضعها لمسافة أمتار قليلة . ولا تتمكن السفينة من ذلك ، إذا كانت تستعمل محرركاتها . وبدن القاطرة محاط بطبقة سميكة من المطاط ، تكون بمثابة وسادة لينة ، لا تتلف السفن الكبيرة عند دفعها .

- القطاع (أ) : وهو مخصص للسفن الخفيفة ، والقوارب الشراعية ، واليخوت ، ولنشآت الرياضة . وهذه السفن ترسو على طول جدار الميناء ، ولا تعترض مسار حركتها التجارية .
- القطاع (ب) : وهو القطاع التجاري للميناء ، ويعتبر أهم قطاعاته . ويقوم رجال البحر أى ميناء ، بالكفاءة التي يمكن بها أن تشحن البضائع أو تفرغ . والأوناش (٥) الثابتة أو المتحركة ، هي أهم معدات الموانئ . وهي تستخدم في رفع البضائع من عنابر السفن ، وإنزالها في صنادل Barges ، أو عربات السكك الحديدية ، أو إلى ساحات التخزين المختلفة . فاللحوم المجمدة ، مثلا ، يجب تفرغها في مخازن مزودة بثلاجات ، وتنقل
- السيارات إلى جراجات ملائمة .
- القطاع (ج) : وهو رصيف خاص للبترول ، ويكون مستقلا ومفصولا (٦) عن باقي منشآت الميناء الرئيسية ، لتلافي أى أخطار من الحرائق . فالبترول الذي قد يتسرب من الناقلات ، يمكن أن ينتشر فوق الماء ، إلى أجزاء أخرى من الميناء . وبمجرد اندلاع النار فيه ، من عود ثقاب مشعل مثلا ، فقد يؤدي ذلك بسهولة إلى نشوب حريق مدمر .
- ويضخ البترول من السفن في أنابيب إلى المستودعات (٧) ، أو مباشرة إلى معمل لتكرير البترول ، قد يكون على بعد مئات من الكيلومترات .





القطاع (د) : وهنا يجري إصلاح السفن ، وإعادة طلائها ، في أحواض جافة Dry Docks (انظر « ٨ » في الصورة) . ويكون الحوض الجاف مفصولا عن باقي الميناء ، بوابات مائية متينة ، أو حاجز قابل للرفع . وعند إزالة الحاجز ، يمكن أن تدخل السفينة المطلوب إصلاحها إلى الحوض . ويكون الحوض في العادة عميقا ، حتى تتمكن السفن التي تصل حمولتها إلى عدة آلاف من الأطنان ، من الدخول دون أن تحط (تشحط) على أرضية الحوض .

وبمجرد إغلاق البوابة أو الحاجز ، يضخ الماء من الحوض . وتسد السفينة على دعائم خشبية من أسفلها ، ومن جانبيها ، حتى تظل في وضع مستو . وعندئذ ، يمكن للعمال إصلاح أو إعادة دهان الجزء من السفينة ، الذي يكون عادة تحت مستوى سطح البحر .

القطاع (هـ) : وهو مخصص لشحنات الفحم . وفيه تتحرك الأوناش (٩) على طول قضبان حديدية ، تشرف على خطوط سكك حديدية موجودة تحتها . وهذه الأوناش ترفع الفحم من عتابر السفن ، وتتحرك على القضبان ، حتى تستقر فوق العربات المنتظرة ، وهناك تفرغ الفحم فيها مباشرة .

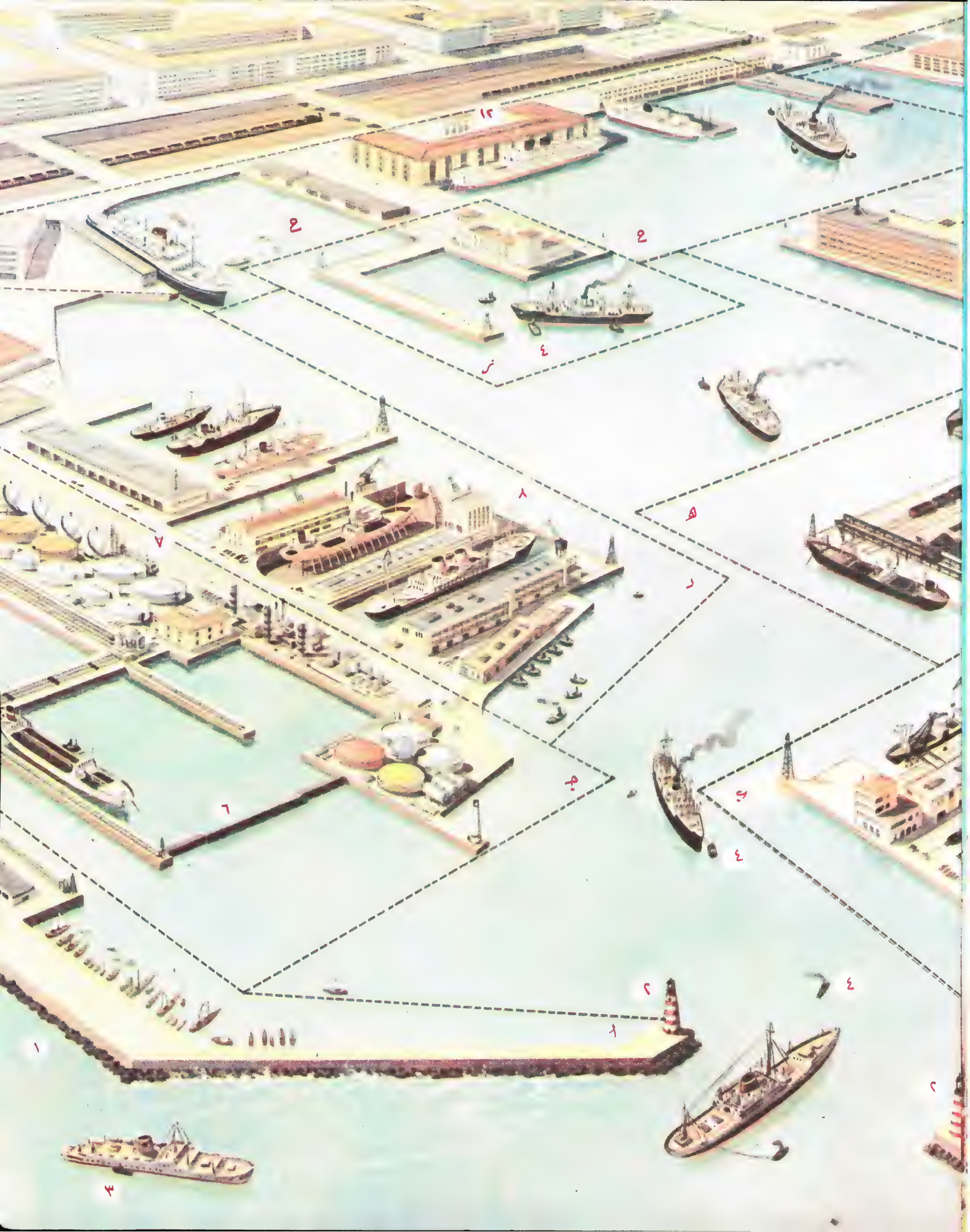
القطاع (و) : وهو مزود بخراطيم (١٠) تشفط شحنات الغلال من السفن ، وتفرغها في صوامع Silos تخزين (١١) . وهذه الخراطيم تعمل بنفس الكيفية التي تعمل بها مكنسة التفريغ Vacuum Cleaner المنزلية ، عندما تشفط الأتربة من سجادة .

القطاع (ز) : وهنا يجري فحص الركاب أو البحارة (أو الحيوانات) الذين يشبه في حملهم لجراثيم معدية ، وقد يرسلون ، عند اللزوم ، إلى الحجر الصحي Quarantine . ومن الضروري إجراء فحص دقيق ، لأن كثيرا من الأمراض المعدية الخطيرة ، مثل الجدري أو التيفود ، يمكن أن يحملها بسهولة المسافرون والبحارة ، إلى داخل الدولة ، ما لم تتخذ الاحتياطات اللازمة .

القطاع (ح) : وهو مكان نزول الركاب ، وخاتمة طوافنا في الميناء . ويشبه محطة سكة حديد كبيرة ، في احتوائه على مكاتب للتذاكر وللسائحين ، ومكاتب للبريد والتلغراف ، ومطاعم وصالات انتظار .

وعند رسو السفينة ، فإنها تلتقي بمخاطفها في الماء ، كما تربط بإحكام في رصيف الميناء ، بواسطة كبلات تشد إلى مرابط Bollards ، وفي عوامات (شندورات) Buoys ، تكون هي نفسها مثبتة بإحكام في قاع الميناء . ويهبط الركاب إلى البر على سقالات مزودة بدرابزينات ، ليستندوا عليها . أما الحقايب الثقيلة ، فترفع من السفينة بواسطة ونش .

الخطوط المنقطة المرسومة في الصورة ، تحدد القطاعات المختلفة للميناء . وكل قطاع منها ، يستخدم في غرض خاص ، أي للأنواع المتعددة من السفن ، التي تحتاج إلى معدات مناولة مختلفة .



فنزويلا

تقع فنزويلا Venezuela في أقصى شمال أمريكا الجنوبية ، يحدها من الشمال البحر الكاريبي Caribbean Sea ، وتحيط بها دول كولومبيا Colombia ، والبرازيل Brazil ، وغيانا Guiana . وكانت منذ أربعين عاما ، دولة غير معروفة ومهملة . ولقد أصيب الأسبان الذين هبطوا على شواطئها في آخر القرن الخامس عشر ، بخيبة الأمل ، عندما لم يجدوا بها مدينة قديمة ينهبون خيراتها ، ومن ثم اتجهوا نحو الجنوب ، بحثا عن إلدورادو El Dorado ، أو الأرض الموعودة المليئة ذهباً وثروة . وفنزويلا اليوم ، من أغنى دول البترول في العالم . فالبتترول هو مصدر ازدهارها ، والذي تسبب في ثرائها ثراء مفاجئا .

ومنذ أكثر من ٤٠٠ عام مضت ، أي عام ١٤٩٨ ، وجد الأسبان ، هنود بحيرة ماراكايبو Maracaibo ، في غربى البلاد ، يعيشون في أكواخ من الطين ، مقامة فوق أكوام صناعية في البحيرة ، مما ذكرهم ببحيرات البندقية ، ومن ثم أطلقوا عليها اسم البندقية أو فينيسيا الصغيرة ، أي فنزويلا .

وفي عام ١٩١٧ ، اكتشف زيت البترول في الأرض المستنقعية الحارة حول بحيرة ماراكايبو . واليوم توجد غابة من أبراج الحفارات في هذه البحيرة الضحلة وما حولها ، تضخ الزيت ، وترفعه إلى السطح . وتعتبر فنزويلا اليوم واحدة من أكبر الدول المنتجة للبترول في العالم ، إذ تنتج ٣,٣ مليون برميل في اليوم . ويقوم بهذا العمل الشركات البريطانية والأمريكية ، صاحبة امتيازات التنقيب عن البترول ، واستخراجه .

ولهذه الثروة مضارها ، إذ أن فنزويلا تعتمد اقتصاديا على محصول واحد هو الزيت ، الذي يكون ٩٧٪ من مجموع صادراتها .



البحر الكاريبي



وهي تستطيع أن تشتري كل ما تشاء ، بما تحصل عليه من ثمن هذا الزيت ، على حساب إنشاء صناعات في داخل أراضيها . ولقد قيل إن علب عصير البرتقال ، كانت تستورد من أمريكا ، بينما تتعفن حبات البرتقال على أشجارها في فنزويلا .

وقد وقعت فنزويلا منذ سنوات عديدة ، تحت حكم الطغمة العسكرية والديكتاتوريين ، كان أشجعهم جميعا جوميز Gomez ، الذي ظل يحكم البلاد من عام ١٩٠٨ حتى عام ١٩٣٥ . وقد كان مستبدا ، وحشيا ، قاسيا ، أدار فنزويلا كأنها ضيعة خاصة به .

وقد نمت فنزويلا سريعا في السنوات الأخيرة ، وشجعت الحكومة قيام صناعات جديدة ، مثل صناعة الحديد . وقد بدأ الأمريكيون في استخراج خام الحديد عام ١٩٥١ من وادي أورينوكو Orinoco . وقد وجد أنه يحتوى على ٧٠٪ من الحديد النقي . وشيدوا مدينة جديدة على أورينوكو ، لكي يصدروا منها الحديد إلى الولايات المتحدة . كما أنفقت أموال طائلة على الري ، لتحسين المراعى للماشية ، التي تعتبر ، بعد زيت البترول والحديد ، ثلاثة مصادر الثروة في فنزويلا .

ومن الصناعات الهامة الأخرى ، البن ، والكافور اللذان يصدران اليوم ، ويساعدان على تأسيس اقتصاد متوازن في البلاد .

وتبلغ مساحة فنزويلا ٩١٢,٠٥٠ كيلومترا مربعا ، أي ضعف مساحة السويد . ويتراوح المناخ فيها ، ما بين الحر الرطب في السهول قرب الساحل ، إلى الجفاف الذي يسود المراعى في الداخل ، ثم المناخ المائل للبرد فوق الجبال الغربية . ولا تزال الغابات تغطي نحو نصف مساحة البلاد .

وأهم أقسامها الجغرافية هي :

- ١ - الكورديليرا Cordillera أو الجبال ، وهي امتداد جبال الأنديز التي تكتنف البلاد في شبه قوس كبير حتى ترينيداد Trinidad .
- ٢ - سهول ماراكايبو ، إقليم الزيت الهام .
- ٣ - مراعى أورينوكو ، وهي سهل قفر ، يبلغ طوله ٩٦٠ كيلومترا ، وعرضه ٤٠٠ كيلومتر .
- ٤ - مرتفعات غيانا ، وهذه تكون نصف مساحة البلاد ، وهي غنية بمعادنها التي لم تستخرج بعد .

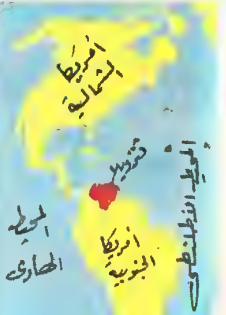
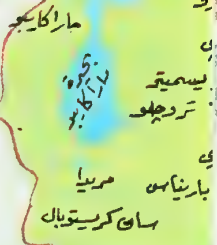
بئر بترول مقامة عليها حفارة عائمة في بحيرة ماراكايبو ، لاستخراج الزيت من تحت قاع البحر



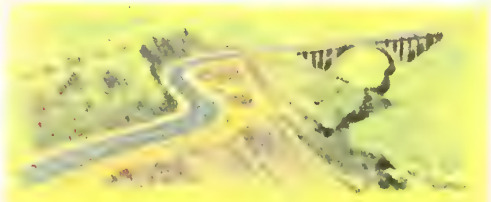
ناطحتا سحب مرتفعتان في ميدان سيمون بوليفار ، في كاراكاس

المدن

قل من المدن ما يزيد عدد سكانها على ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، وهذه المدن هي كاراكاس العاصمة (حوالي ٢,٣٠٠,٠٠٠ نسمة) ، وماراكايبو (٩٩,٨٦٣ نسمة) ، وباركيسيميتو Baquisimeto (٤٨٩,١٤٠) ، وفالنسيا (٣٨١,٦٣٦ نسمة) .
وتقع كاراكاس على ارتفاع ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر ، وتبعد نحو ٨ كيلومترات من الساحل ؛ وقد حولها الازدهار الذي جلبه البترول ، من مدينة ناعسة على الطراز الأسباني ، إلى مدينة صاخبة ، ترتفع فيها ناطحات السحاب الحديثة .
وهي مدينة المتناقضات ، من القبيلات الجميلة ، والفنادق الفاخرة ، إلى آلاف الأكواخ التيسة ، التي يمكن أن يوجد بها أجهزة تليفزيون ، وماكينات الغسيل .



التاريخ : وطئت أقدام كريستوفر كولومبس « الأرض الصلبة Terra Firma » أو أرض فنزويلا ، في أول أغسطس عام ١٤٩٨ وأعلن ضمها إلى أسبانيا ، وفي عام ١٥٢٨ منح الإمبراطور تشارلز الخامس فنزويلا ، إلى بعض رجال الأعمال الألمان ، الذين كانوا قد مولوا حروبه الأوروبية . ومن الطريف أن تلاحظ أنه لا يزال يوجد في فنزويلا ، حتى الوقت الحاضر ، بعض رجال الأعمال الألمان . إلا أن الأسبان مالخوا أن استعادوا حكم فنزويلا ، بأسلوبهم الاستبدادي المعروف حتى عام ١٨١١ ، عندما حررها سيمون بوليفار محرر أمريكا الجنوبية . ولقد ولد هذا الرجل العظيم في كاراكاس ، وكان من تنأجج في صدورهم حب الحرية . ذلك أنه لم يحرر فنزويلا فقط من الأسبان ، بل حرر أيضا كولومبيا ، وإكوادور ، وبيرو ، وبوليفيا . وقد مات عام ١٨٣٠ ، ومنذ ذلك الحين ، تعاقب على فنزويلا الحكم الديكتاتوري والحكم الديمقراطي . ولا تزال ذكرى بوليفار حية في فنزويلا حتى الآن .



المواصلات

السكك الحديدية : هناك سكك حديدية جد قليلة في فنزويلا . وقد شيد البريطانيون خطا متوسط الطول ، يمتد من كاراكاس إلى فالنسيا .
الطرق : هذه هي وسيلة المواصلات الرئيسية . وقد استثمرت الحكومة ملايين الملايين الجنيهات في بناء الطرق . وكان هناك حوالي ٢٨,١٩٨ كيلومترا ، تجري عليها نحو ٥٥٤,٦٨٠ سيارة . ومن الطرق الكبرى ، الطريق الكبير « جران كاريتيرا Gran Carretera » أو طريق عبر الأنديز ، وهو يمتد ما بين كاراكاس وسان كريستوبال San Cristobal ، على الحدود الكولومبية ، ويبلغ طوله ١١٥٢ كيلومترا . ومنها أيضا طريق يمتد من كاراكاس إلى لاجوايرا La Guaira ، الميناء الرئيسي للبلاد . وقد شق هذا الطريق عبر التلال ، بينما الطريق السابق له يدور حولها ، وبينما كان قطع هذه المسافة يستغرق أكثر من ساعة من قبل ، أصبح الطريق الجديد يقطعها في ١٥ دقيقة . ومن ثم فهو عمل هندسي رائع .

السفر جوا : الخدمة الجوية متقدمة جدا . إذ يوجد في فنزويلا خمسة خطوط طيران ، و ٨٥ مطارا . والميناء الجوي في مايكوتيتيا Maiquetia بالقرب من ميناء لاجوايرا .

السكان

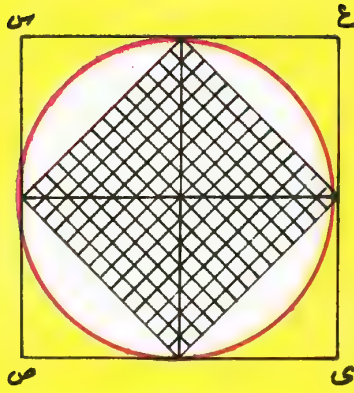
تزايد سكان فنزويلا في السنين الأخيرة . ففي عام ١٩٤٦ كانوا ٣ ملايين نسمة ، ثم أصبحوا ١١,٢٠٠,٠٠٠ عام ١٩٧١ . وترجع هذه الزيادة الكبيرة إلى تحسن مستوى المعيشة من ناحية ، وإلى الهجرة من ناحية أخرى ، فقد وفد إليها كثير من المهاجرين . لينالوا نصيبا من ثروة البلاد المفاجئة .
وكثير من أهل فنزويلا من المستيزو Mestizos ، أي الخلاسين من الهنود والأوروبيين . والباقيون هنود صرف ، أو زنوج صرف ، أو أوروبيون صرف .
والفنزويلي ضئيل الجسم ، أسود البشرة . ويعيش معظمهم على طول الساحل الكاريبي ، بين الجبل والبحر . وهم ضعاف البنية ، بسبب توطن الدوستاريا والمالاريا قرونا عديدة .
وهناك عدة مئات من البريطانيين يعيشون في فنزويلا ، يشغل معظمهم في شركة شل للبترول .

اللغة التي يتحدث بها الناس في فنزويلا هي الأسبانية ؛ ولا توجد لغات أخرى بجانبها ، فيما عدا قبيلة أو قبيلتين من القبائل المتبربرة ، التي تتحدث لغاتها البدائية .
والكاثوليكية الرومانية هي المذهب السائد ، أدخلها الأسبان معهم في العهد الاستعماري .
والعملة المتداولة تسمى بوليفار (وينقسم إلى ١٠٠ سنتيموس) .
وأهم الصادرات هو زيت البترول ، والبن ، والكافو .

نمطان من فنزويلا



النسبة التقريبية "ط" الجزء الثاني



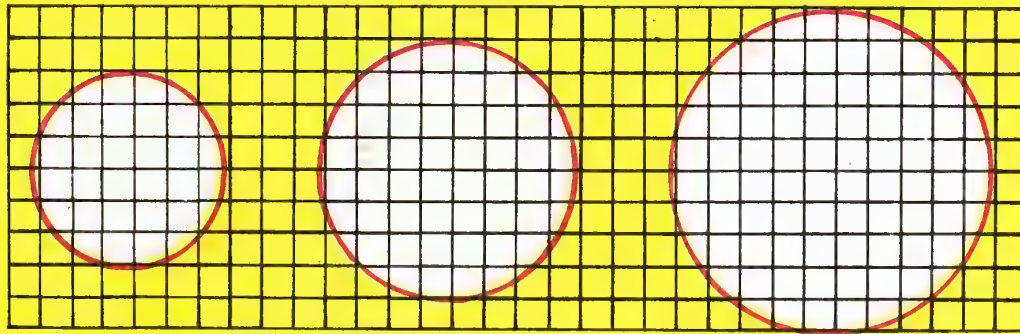
نلاحظ أن م جزء من ٤ نق^٢ ، ويقع الكسر بين ٢ ، ٤ ، فهل يمكن أن يكون « ط » ؟ لنرجع إلى الدوائر السابقة الواردة في الجزء الأول من هذا الموضوع . إذا وضعناها على شبكة مربعة ، يمكننا حساب مساحتها ، بعد المربعات الصغيرة الواقعة داخلها . ويمكننا تقريب أجزاء الدوائر الواقعة في مربعات .

إن مساحة الدائرة المبينة ، أقل من مساحة المربع الكبير ع س ص ي ، ولكن من الممكن تقسيم هذا المربع ، إلى أربعة مربعات أصغر منه ، ولأضلاعها نفس طول نصف قطر الدائرة ، وكل منها مساحته نق^٢ . ومن ذلك نرى ، أن مساحة الدائرة أقل من مساحة هذه المربعات الأربعة الصغيرة . ويمكننا كتابة ذلك في صيغة قصيرة ، باستعمال العلامة > لتعني « أقل من » ، م لمساحة الدائرة :

$$م > ٤ نق^٢$$

يمكننا أن نتبين أيضا ، أن مساحة الدائرة ، أكبر من مساحة المثلثات الأربعة المظلة ، ولكن هذه المثلثات الأربعة المظلة ، تكون مربعين من المربعات الصغيرة . باستعمال العلامة < لتعني « أكبر من » فإننا نكتب أن :

$$م < ٢ نق^٢$$



الدائرة ٣	الدائرة ٢	الدائرة ١
٣ وحدات	٤ وحدات	٥ وحدات
٢٨ وحدة مربعة	٥٠ وحدة مربعة	٧٩ وحدة مربعة
٩	١٦	٢٥
٣,١١	٣,١٢	٣,١٦

نصف القطر (نق)

المساحة (م)

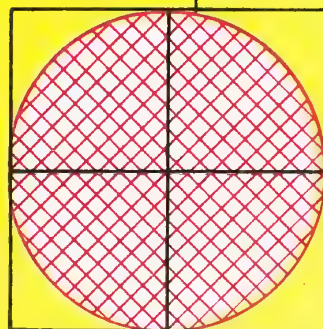
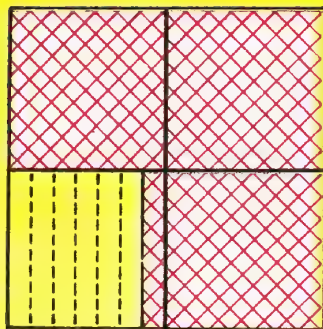
نق^٢

$$\frac{م}{نق^٢}$$

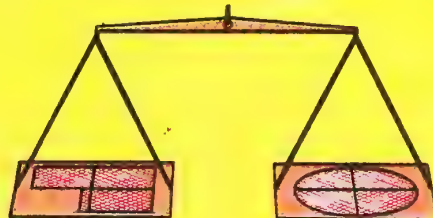
يتضح أن نسبة مساحة دائرة ما ، إلى مربع نصف قطرها ، هو أيضا العدد «ط» .

$$ط = \frac{م}{نق^٢} \text{ ، أو } م = ط \text{ نق}^٢$$

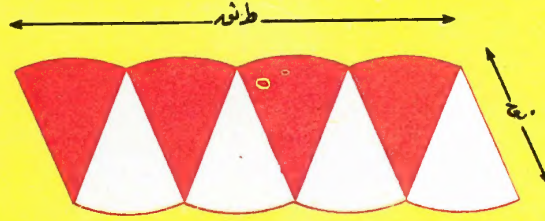
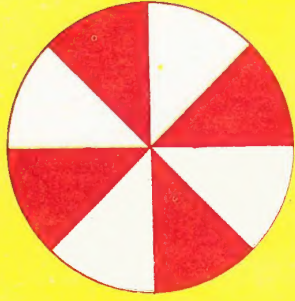
إذا استعملنا القيمة التقريبية $\frac{١}{٣}$ للعدد « ط » ، يمكننا كتابة الصيغة السابقة هكذا : $م = \frac{١}{٣} نق^٢$. ويمكننا أن نتعرف على ما تتضمنه هذه الصيغة من الشكلين المجاورين .



مساحة الدائرة تساوي المساحة المظلة ، المكونة من ثلاثة مربعات ، طول كل من أضلاعها تساوي نصف قطر الدائرة ، زائدا سبع مربع آخر . إذا صنعت هذه الأشكال من ورق مقوى متساوى السمك ، فإنها تتوازن معاً ، عند وضعها على كفتي ميزان .

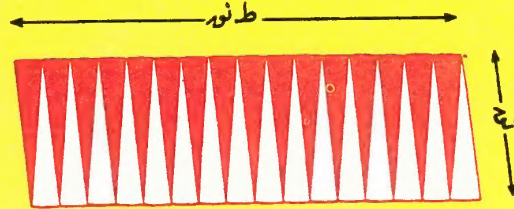
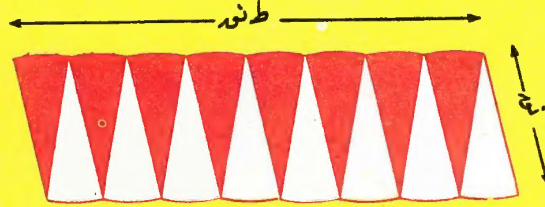


كيف يمكننا إثبات أن الصيغة $م = ط \times نق$ يجب أن تكون صحيحة ؟ فتجربتنا ليست سوى اقتراح للنتيجة ، ولم تكن إثباتا لها .

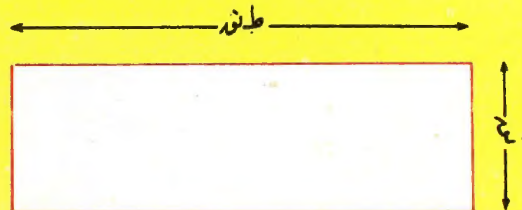
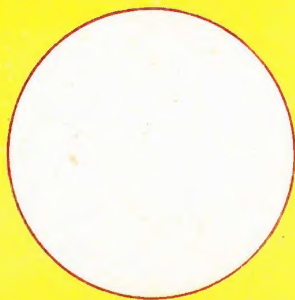


سنبدأ بتقسيم دائرة إلى قطاعات ، ثم نعيد ترتيبها كما هو مبين .
إن مساحتي الشكلين ١ ، ٢ متساويتان ، ونلاحظ أيضا أنه بما أن محيط الدائرة هو $٢ ط$ ، فإن طول كل من الجانبين الأضلي والأسفل للشكل (٢) هما $ط$ نق وحدة .

ومهما بلغ صغر القطاعات ، فإن هذه النتائج تظل صحيحة .
فلنتبين ما يحدث إذا أصبحت القطاعات أصغر وأصغر .



يمكننا أن نرى أن شكل القطاعات ، بعد أن أعيد ترتيبها ، يزداد شبها من المستطيل ، كلما زدنا في تصغير القطاعات .



يبين ذلك أن مساحة المستطيل هي $ط \times نق$ نق وحدة مربعة ، وبما أن مساحة الدائرة تساوي في مسطحها مساحة المستطيل ، فهي إذن $م = ط \times نق$ وحدة مربعة .

جورج الثالث

« كن ملكاً يا جورج ! ». بهذه العبارة همست الأم في أذن الملك المقبل جورج الثالث. وقد عمل الابن بنصحها ، فأنبرى يمارس حقوقه الدستورية كاملة ، فكان يختار وزراءه ويقصصهم حسبما يريد ، حتى أصبح فعلاً رئيس وزراء نفسه . ولكن ملك جورج كانت له نتائج مشنومة . فإن حكمه لا يذكر بأنه مليئاً بالخلاقات والخيبات فحسب ، بل حدث في عام ١٧٨٠ أن أصدر مجلس العموم ، قراراً ينص على أن « سلطة الملك قد تزايدت ، وهي مستمرة في التزايد ، ويجب الحد منها » .

كان جورج الثالث عند ارتقائه العرش ، بعد وفاة جورج الثاني عام ١٧٦٠ ، قد صمم على سحق الأسرار الكبيرة المنتمة إلى حزب الهويج Whig ، والتي كانت مهيمنة على الشؤون السياسية ، منذ بداية عهد أسرة هانوفر عام ١٧١٤ . وكان أول صحباؤه ، وليام بيت William Pitt ، وهو رجل غير حزبي ، كان ممكناً أن يبدو حليفاً طبيعياً لجورج ، بكونه رافقاً للحزب المنظم . ولكن بيت كان أشد قوة ، وفي الوقت الذي كان يدير فيه ، بصورة رائعة ، حرب السنوات السبع ، لم تكن أمام جورج سوى فرصة ضئيلة للسيطرة على الحكومة ، أو لإعلاء منزلة محسوبه لورد بيوت Lord Bute الأسكتلندي ، الذي لم تكن له مكانة شعبية . وهكذا عمل جورج على تشجيع أعداء بيت . فندد بالحرب ، باعتبارها عملية دموية كثيرة التكاليف ، وتم له الانتصار في عام ١٧٦١ ، عندما استقال ذلك الذي لقب باسم « العامي الكبير » بصدد مشكلة الحرب مع أسبانيا . وبعد أشهر قليلة ، حقق جورج انتصاراً أكبر ، باستقالة دوق نيوكاسل المشرف على التعيين في الوظائف بالمحسوبة Patronage ، وموزع الرشاوى والمناصب العاطلة ، ومنظم الأغلبية في حزب الهويج . وماليت جورج أن تسلم بنفسه كامل الزمام في سياسة تعيين المحاسب ، وأصبح في مركز يمكنه من تنظيم « حزبه » الخاص ، والأغلبية في مجلس العموم .

ولقد استخدم جورج سلطته الجديدة إلى أقصى حد . وخلف بيوت الدوق نيوكاسل في وزارة الخزانة ، وأمكن بتأثير رشوة فعالة ، الحصول على أغلبية كبيرة من « أصدقاء الملك » في مجلس العموم . ثم وضعت نهاية لحرب السنوات السبع في عام ١٧٦٣ (بشروط عداها بيت مخزية) ، واستطاع جورج في مدى العشرين عاماً التالية ، أن يقلد وزراءه مناصبهم ، وأن يقصصهم منها كما يظيب له ، أو يكاد .

إن هذه المناورات لم تتم دون أن تتعرض للنقد . فقد أعرب جون ويلكز John Wilkes في بيانه المشهور رقم ٤٥ في صحيفة نورث بريتون (في أبريل عام ١٧٦٣) ، عن السخط الذي أثاره طرد بيت ، واستبقاء بيوت . وظل جورج طوال السنوات السبع التالية ، وهو يسلط على ويلكز اضطهاداً لا هوادة فيه ، حتى أقصاه من البرلمان ، ورفض منحه حقوق النشر ، وعاقبه بطرق شتى .

وعلى الرغم من أن جورج كان بإمكانه انتقاء واختيار وزراءه ، إلا أنه استغرق بعض الوقت ، لإيجاد رجل يكون مقبولا تماماً . فقد برهن بيوت على ضعفه الشديد ، وكان لا بد أن يذهب في عام ١٧٦٣ ، وحل محله جورج جرنثيل ، الذي ماليت أن أحل مكانه بدوره للورد روكنجهام . وأخيراً أعاد جورج ، بيت إلى مركزه السابق في عام ١٧٦٦ .

وربما كان يمكن أن تغدو وزارة بيت - التي اختير أعضاؤها من جميع الأحزاب - مقبولة لدى الملك ، وتبرهن على اقتدار في الحكم . ولكن عقل بيت ماليت أن انهار لسوء الحظ . وفي عام ١٧٧٠ وجد جورج أخيراً ، رجلاً يمكن أن يتلقى أوامره من الملك رأساً ، مشموله بالطاعة والامتثال - وهو لورد نورث . وقد ظلت حكومة البلاد ، في مدى الاثني عشر عاماً التالية ، في معظم المسائل الجوهرية ، نتيجة السياسة الشخصية للملك . وأصبح رئيس الوزراء - وكان رجلاً مطواعاً رعيدياً - مجرد بوق يتكلم الملك من خلاله .

نهاية حكم جورج الشخصي

لإنهار « الحكم الشخصي » الذي مارسه جورج ، بسبب كوارث حرب الاستقلال الأمريكية (١٧٧٥ - ١٧٨٣) . فقد كان يرى دائماً ، أن على المستعمرات أن تؤدي الثمن ، في مقابل

صورة كاريكاتيرية نشرتها مجلة بنش عام ١٧٧٠ . ولا تبدو فيها أية جموع هائفة مصطفة في الشوارع ، للحفاوة بالملك الذي فقد شعبيته .

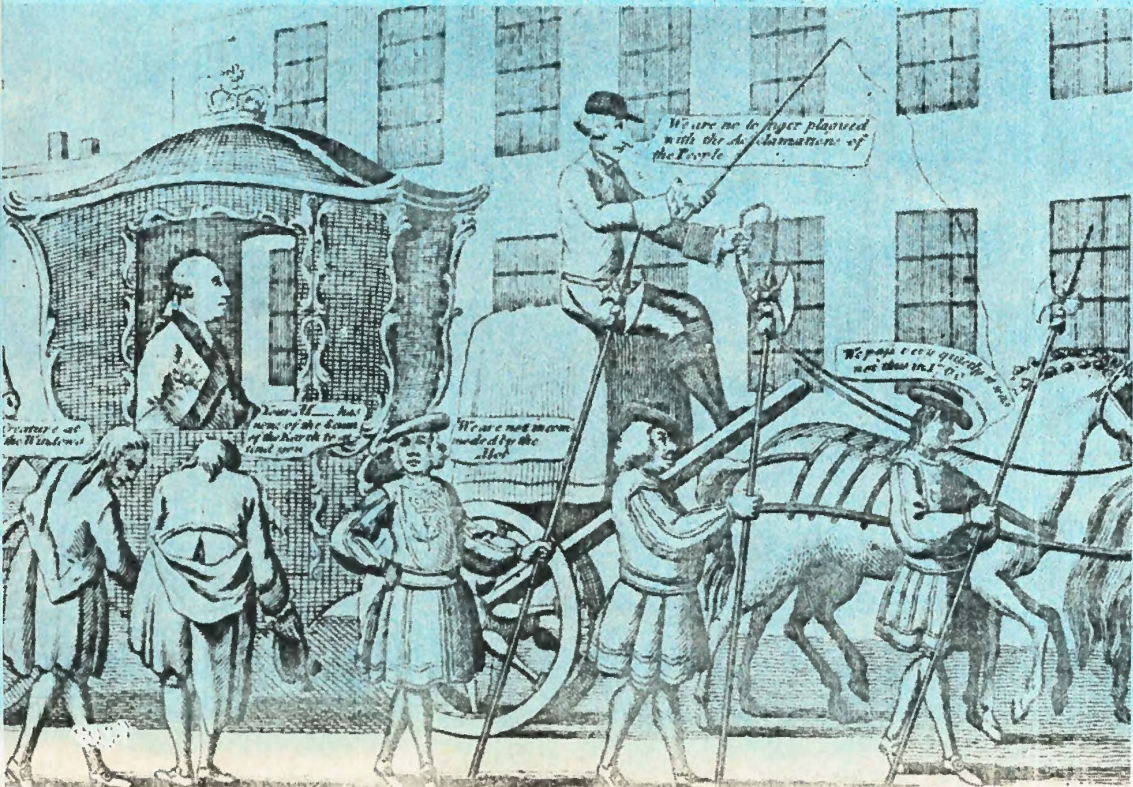
المنافع والمزايا - كما كانت تبدو له - التي كانت تنالها من بريطانيا . وكان مسئولاً إلى حد كبير ، عن التشريع الذي أثار عداوة المستعمرات في السنوات السابقة للحرب . فقد صدر أولاً قانون الدفعة (١٧٦٥) ، ثم قوانين تاويز هيند Townshend Acts (١٧٦٧) ، ثم قانون الشاي الذي أدى إلى قيام « حزب الشاي لمدينة بوسطن » . وفي عام ١٧٧٥ بدأت حرب ، تولى فيها جورج نفسه مسئوليته كاملة ، وأشرف إشرافاً يكاد يكون تاماً ، على كل التفصيلات في إدارة رحاها . وقد أسفرت هذه الحرب عن فشل رهيب . وبدأ النقد الموجه إلى الملك ينمو . واكتشف الناس أن الملك كان ينفق مبالغ ضخمة من الأموال العامة ، على الرشاوى لموظفيه الحكوميين . وفي عام ١٧٨٠ أصدر مجلس العموم قراره الخطير ضد الانتهاكات الصادرة من الملك . وعندما بات واضحاً أن المستعمرات الأمريكية قد ضاعت ، فكر جورج في النزول عن العرش . وماليت أغلبية « أصدقاء الملك » في مجلس العموم ، في مواجهة الهزيمة الحربية ، أن اختفت ، ومرة أخرى كان على جورج أن يقلل قيام وزارة من حزب الهويج . واضطر في عام ١٧٨٣ إلى أن يحتل قيام التحالف الكريه بين فوكس ونورث ، ولكن نتيجته في النهاية في تعيين وليام بيت الأصغر رئيساً للوزراء ، في نهاية ذلك العام .

ويبرز عام ١٧٨٣ كعلامة تحول واضحة في حكم جورج ، وفي التاريخ الدستوري لبريطانيا . فبذلت تلك الحقبة وما بعدها ، أخذ نفوذه يتدهور تدهوراً سريعاً . صحيح أنه كان لم تزل له أهميته السياسية . فإنه كان ، على أية حال ، مسئولاً إلى حد كبير ، عن الفوز الذي ناله بيت في الاقتراع على الأصوات عام ١٧٨٤ ، وقد ألزم بيت أن يعد بعدم إثارة موضوع التحرر الكاثوليكي Catholic Emancipation أمام البرلمان . ولكن رئاسة بيت للوزراء التي دامت ١٧ عاماً ، ربطت مجلس الوزراء معاً برباط الولاء لرئيس الوزراء ، أكثر منه للعاهل . وقد كان هذا الولاء هو البداية الحقيقية لحكومة مجلس الوزراء ، وليبدأ المسئولية المشتركة ، وكان مقصداً أن تفضى بصورة دائمة ، إلى تقويض السلطة الملكية .

وكان هناك سبب آخر لتدهور سلطة الملك ، هو بالطبع جنونه المتزايد . فإن أعراض الجنون كانت قد لوحظت عليه في وقت مبكر ، يرجع إلى عام ١٧٦٥ ، ولكن هذه الأعراض مالبت بعد عام ١٧٨٨ أن أصبحت أكثر تكرراً وخطورة . وفي عام ١٨١١ أضحي مجنوناً بصفة دائمة . فأصبح ابنه جورج الرابع المقبل ، وصياً على العرش ، إلى أن توفي الملك الهرم في التاسع والعشرين من شهر يناير عام ١٨٢٠ ، أمعى ، ومجنوناً ، معاً .

وما يثير الغرابة حقاً ، أن جورج الثالث ، الذي كان بلا شعبية في أيامه المبكرة ، أمضى سنيه الأخيرة ، وهو محل تقدير من الشعب لم يسبق له مثيل . وقد كان العامل الأكبر في هذا ، هو الكراهية العامة التي نالها ابنه ، ذلك الذي كانت حياته المساجنة المنحلة ،

على تمام النقيض من حياة جورج الثالث ، التي كان قوامها البساطة ، والفضائل العائلية . ثم كان هناك كذلك عامل آخر ، هو أنه كان أسهل الآن ، وقد تضاعفت سلطته ، أن تبرز للعيان محاسنه ، في الوقت الذي غدت فيه أخطاؤه بمنجاة من الانتقاد والتثريب . وكانت الروح المحافظة القوية عنده ، تحبه إلى الكثيرين ، في حين أن اهتمامه بالزراعة (حتى لقد عرف باسم جورج المزارع) ، قد أسدى الكثير إلى الشؤون الزراعية . وليس بين الملوك من أبدى شجاعة أدبية أكثر من جورج الثالث ، الملك الذي كان يسعى إلى حكم الإمبراطورية البريطانية بنفسه .



كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والاكتشاف والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج.م.ع : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٥٥٧٤٥

مطابع الأعصر التجارية

سعر النسخة

ج.م.ع. ١٥٠	مليبي	أبوظبي ٢٥٠	فلما
لبنان ١٢٥	ق.ن	السعودية ٢٥٠	ريال
سوريا ١٥٠	ق.س	عند ٥	شلتات
الأردن ١٥٠	فلما	السودان ١٥٠	مليبي
العراق ١٥٠	فلما	ليبيا ٢٥٠	ق.ن
الكويت ٢٠٠	فلما	تونس ٢٠٠	ق.ن
البحرين ٢٥٠	فلما	الجزائر ٢٠٠	ق.ن
قطر ٢٥٠	فلما	المغرب ٢٠٠	ق.ن
دب ٢٥٠	فلما		

هيئة الأمم المتحدة

ما دام أنها لا تستطيع أن تحكم نفسها بنفسها . ومن أمثلة ذلك المستعمرات السابقة لإيطاليا في الصومال ، وهي التي حصلت على استقلالها في عام ١٩٦٠ .

الأمانة العامة - ويرأسها أمين عام ، تعينه الجمعية العامة لمدة خمس سنوات ، بناء على اقتراح مجلس الأمن .

وللأمانة العامة وظيفتان بالغتا الأهمية : الأولى هي لفت نظر مجلس الأمن إلى المواقف التي تهدد السلام العالمي ، والثانية هي القيام بدور الوسيط بين الدول المتنازعة ، بهدف إحلال السلام بينها . كما أن لها وظيفة أخرى ، وهي أن تقدم تقريراً سنوياً للجمعية العامة عن نشاط الهيئة .

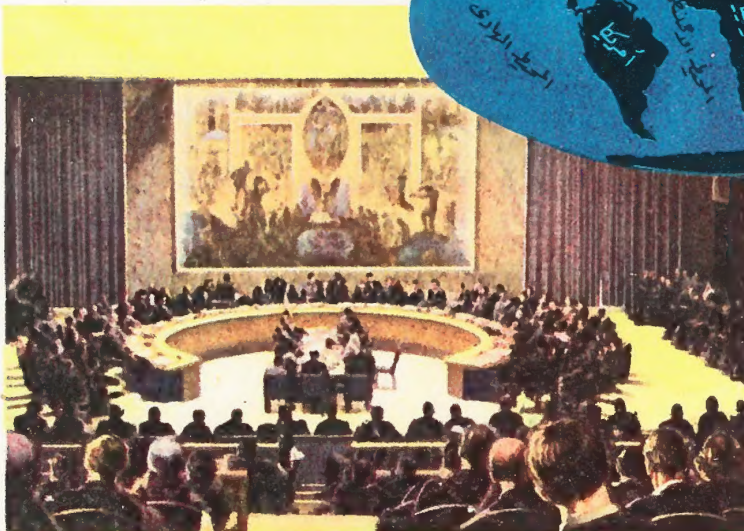
المجلس الاقتصادي والاجتماعي - ويضطلع بوظيفة هامة ، هي دراسة المسائل الدولية ذات الطابع الاقتصادي والاجتماعي .

ويهدف نشاط المجلس ، إلى خلق ظروف الانتعاش لدى جميع الشعوب . وللمجلس عدة لجان خاصة ، تساعد في تأدية أنشطته المتعددة ، ومنها لجنة الشؤون الاقتصادية العامة ، ولجنة الإحصاء البشرية ، ولجنة حقوق الإنسان ... إلخ .

إن هذا العرض السريع ، يمكننا من تكوين فكرة عن المهام الشاقة والمعقدة التي تضطر هيئة الأمم المتحدة لمواجهتها ، في سبيل تحقيق مهمتها النبيلة في توطيد السلام ، ورعاية البشرية جمعاء .

وقد تمكنت الهيئة منذ إنشائها من إحراز نجاح ملحوظ . والواقع أنه كان لها الفضل في فض بعض المنازعات الخطيرة ، التي كان يمكن أن توهم إلى اندلاع حرب عالمية جديدة .

الدول الخمس الكبرى الأعضاء الدائمون في مجلس الأمن وذلك قبل انضمام الصين الشعبية إلى عضوية الأمم المتحدة عام ١٩٧١ وحصولها على المقعد الذي كان مخصصاً للصين الوطنية في مجلس الأمن



إحدى جلسات مجلس الأمن في سراي الأمم المتحدة بنيويورك

وأهم هذه الفروع ستة ، وسنستعرض بيانها وأهم وظائفها فيما يلي :

الجمعية العامة - وتتكون من مندوبين عن جميع الدول الأعضاء في الهيئة (بحد أقصى خمسة مندوبين لكل دولة) .

وتجتمع الجمعية العمومية مرة كل سنة ، أو كلما أوجبت الظروف اجتماعها . ولها وظيفة ذات أهمية قصوى ، وهي دراسة أهم المشاكل السياسية العالمية . وعند اتخاذ القرارات في كل مشكلة سياسية ، يكون لكل دولة من الدول الأعضاء الحق في التصويت . والاقتراح الذي يعرض للتصويت عليه ، يصبح مقبولا إذا حصل على ثلثي مجموع الأصوات .

وعلى ذلك فإن الجمعية العامة تقوم على مبدأ المساواة بين الدول الأعضاء .

وقد عقدت الجمعية العامة أول اجتماع لها في عام ١٩٤٦ .

مجلس الأمن - ويتكون من أحد عشر عضواً ، منهم خمسة أعضاء دائمين (وهم الولايات المتحدة ، والاتحاد السوفيتي ، وبريطانيا ، وفرنسا ، وجمهورية الصين الشعبية) ، أما الباقون فأعضاء غير دائمين ، يجري انتخابهم لمدة سنتين بوساطة الجمعية العامة .

ويلتزم مجلس الأمن بتحقيق الهدف الأساسي للأمم المتحدة ، وهو المحافظة على السلام في العالم . ووظيفته الرئيسية ، هي حل المنازعات التي قد تنشأ بين الدول ، وتقرير التدخل المسلح في حالة تهديد السلام .

والقوات المسلحة التابعة للأمم المتحدة تكون « جيش هيئة الأمم المتحدة » .

وتصدر قرارات مجلس الأمن بأغلبية سبعة أصوات ، يشترط أن يكون من بينها ، أصوات الأعضاء الخمسة الدائمين ، ولذلك فإنه يكفي أن يقول صوت واحد من هذه الأصوات الخمسة « لا » ، لكي يرفض القرار . وهذا هو ما يعرف بحق الاعتراض (الفيتو) .

محكمة العدل الدولية - ومقرها في لاهاي

(بهولند) ، وهي الهيئة القضائية الرئيسية في الأمم المتحدة . وتفصل هذه المحكمة في

المنازعات القانونية ، التي تنشأ بين الدول . وأحكامها اختيارية ، فالدول لا تلزم بقبولها . وللدول غير الأعضاء في الأمم المتحدة ، أيضاً الحق في اللجوء لهذه المحكمة ، إذا ما اتفقت هذه الدول فيما بينها ، على قبول عرض موضوع النزاع للفصل فيه ، أمام هذه المحكمة طبقاً للقانون .

وتتكون المحكمة من خمسة عشر قاضياً ، ينتخبهم مجلس الأمن والجمعية العامة مشتركين . ويظل القضاة في مناصبهم فترة تسع سنوات ، ويمكن إعادة انتخابهم .

مجلس الوصاية - ووظيفته لإدارة الأقاليم التي تلحق بحكومة إحدى الدول ،

" CONOSCERE " 1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan 1971 TRADEXIM SA - Genève autorisation pour l'édition arabe الناشر: شركة تراكسيم شركة مساهمة سويسرية "جنيف"

- البرازيل : اقتصاديا .
- تاريخ الحضارة .
- فرس النهر " سيدقشعة "
- وليام موريس .
- تاريخ الأرض " الجزر الثاني " .
- أبو عبد الله بن زكريا المتزوييني .

- وليام هوجارث
- نهر النيجر
- خراف البحر ونافات البحر
- القروذ المذنب والمزود غير المذنب
- الميناء البحري • فثرويل
- النسبة القريبية (ط) " الجزر الثاني "
- جورج الثالث

هيئة الأمم المتحدة

من له حق الانضمام لهيئة الأمم المتحدة؟

إن الشروط التي ينص عليها ميثاق الهيئة ، لقبول انضمام الدول إليها ، تحدد تلك الدول بأنها : « كل الدول المحبة للسلام ، التي تقبل الالتزام بنصوص الميثاق ، والتي ترى الهيئة أنها قادرة على الوفاء بهذا الالتزام ، وأنها مستعدة للوفاء به » . وفيما يلي بعض الالتزامات التي يجب على الدول الأعضاء أن تلتزم بها :

- الامتناع عن التهديد بالقوة ، أو استخدامها في العلاقات الدولية .
- الالتزام بغض المنازعات التي تنشأ بينها وبين الدول الأخرى (حتى ولو لم تكن هذه الدول أعضاء بالهيئة) بالطرق السلمية ، بما يكفل عدم تهديد السلام ، والأمن ، والعدالة .
- الالتزام بأن تعرض على مجلس الأمن ، كل نزاع دولي ، من شأنه تهديد السلام .
- الالتزام بوضع بعض قواتها المسلحة تحت تصرف مجلس الأمن ، بالقدر الذي تراه الهيئة ضرورياً لفرض السلام .
- الالتزام بتنفيذ قرارات مجلس الأمن .
- وتنص إحدى مواد ميثاق الأمم المتحدة ، على أنه « يجوز إقصاء أية دولة من الدول الأعضاء ، إذا هي دأبت على خرق المبادئ التي نص عليها هذا الميثاق » .

السراي الزجاجة

يوجد مقر هيئة الأمم المتحدة في نيويورك في ناطحة سحاب فخمة ، تتكون من ٣٩ طابقاً ، وتعرف باسم « السراي الزجاجية » ، لأن واجهتها الهائلة ، تكاد تكون كلها من الزجاج . هذا ، والأرض المقام عليها المبنى ، تتمتع الآن بالصفة الدولية .



علم هيئة الأمم المتحدة : وهو علم أزرق ، يحمل في وسطه خريطة للعالم ، يحيط بها غصنان من أغصان الزيتون (رمزاً للسلام)

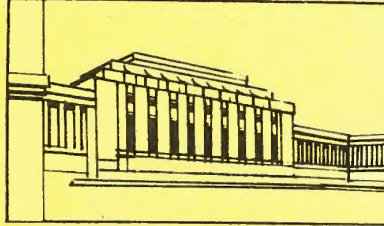
المنظمات المتخصصة

من أهم المبادئ الأساسية التي يهدف إليها ميثاق الأمم المتحدة ، العمل على التنمية الاقتصادية ، والاجتماعية للشعوب . وقد أدى هذا المبدأ ، إلى قيام عدد كبير من الأنشطة ، تنبعث من منظمات متخصصة ، وقائمة بذاتها . وقد تم إنشاء أربع عشرة منظمة من هذا النوع ، توجد مراكزها في العديد من مدن أوروبا وأمريكا . ويشمل نشاط هذه المنظمات ، مجالات مختلفة ، كالعمل ، والصحة ، والعلوم ، والتربية ، والتعليم ، والثقافة ، والمواصلات السلكية واللاسلكية . . . إلخ .

وفيما يلي أسماء واختصاصات أهم هذه المنظمات :

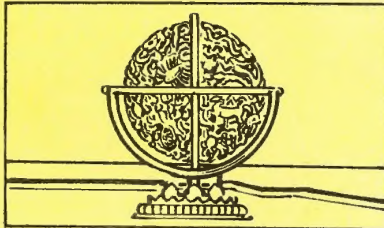
منظمة العمل الدولية : وتعمل على إرساء قواعد السلام العالمي والدائم ، عن طريق تنمية العدالة الاجتماعية . وتنظيمها الثلاثي يعتبر تنظيمًا فريداً في بابيه بين باقي المنظمات المتخصصة للأمم المتحدة . فنشاطها في الواقع يتميز باشتراك ممثلين للعمال ، وأصحاب العمل ، والحكومات ، وذلك في الاضطلاع بمسؤولية العمل في المنظمة ، والتي تقوم على المبادئ الآتية والمنصوص عنها في الميثاق :

« لكل فرد ، دون تمييز في الأصل ، أو العقيدة ، أو الجنس ، الحق في السعي لتحقيق تقدمه المادي ، ونموه الروحي ، في ظروف من الحرية ، والكرامة ، والأمن الاقتصادي ، والمساواة » . ومقر هذه المنظمة في جنيف .



سراي الأمم المتحدة في جنيف

منظمة الصحة العالمية : وتعمل على تحسين الظروف الصحية لمختلف الشعوب . وفي هذا السبيل ، فإنها تقوم بتشجيع التقدم في مجال الطب ، ومعالجة الأوبئة ، والأمراض المهنية . . . إلخ . ومقر هذه المنظمة أيضاً في جنيف .



السراي الأرضية في سراي الأمم المتحدة (جنيف)

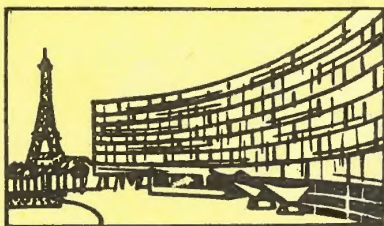
منظمة الأغذية والزراعة : ومهمتها محاربة الجوع ، والعمل على رفع مستوى المعيشة . وهي تعمل على تنظيم إنتاج وتوزيع الحاصلات الزراعية ، وتحسين الظروف المعيشية للشعوب الفقيرة .

كما تعمل على إجراء المبادلات الزراعية ، لكي تستطيع كل دولة ، الحصول على كفايتها من المواد التموينية ، كما تسعى إلى تحسين وسائل الزراعة . ومقر هذه المنظمة في روما ، ويرتفع بناؤه فوق جبل أفنتين .



جبل أفنتين ، حيث يرتفع بناء منظمة الأغذية والزراعة

منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة (اليونسكو) : ومهمتها المساعدة في نشر السلام والأمن ، عن طريق تعاون الدول في مجال التربية ، والتعليم ، والعلوم ، والثقافة ، وتنمية الاحترام العالمي للعدالة ، ولحقوق الأساسية للإنسان . ولكي تتمكن المنظمة من تحقيق أهدافها ، تقوم بعقد المؤتمرات ، بغرض تسهيل التعارف والتفاهم المتبادل بين الشعوب . كما أنها تصدر عدداً هائلاً من النشرات ، وتساعد الإخصائيين على القيام بالأبحاث . ومقر هذه المنظمة في باريس .



باريس : سراي اليونسكو

المنظمة الدولية للطاقة النووية : ومهمتها الأساسية ، ملاحظة عدم استخدام الطاقة النووية في الأغراض الحربية ، وأن يقتصر استخدامها « لتوفير السلام والازدهار للعالم » .

ومقر هذه المنظمة في فيينا (النمسا) . وفي ختام هذا العرض ، نذكر بعض المؤسسات الهامة الأخرى والمتخصصة ، التي تتبع هيئة الأمم المتحدة :

- البنك الدولي للإنشاء والتعمير - صندوق النقد الدولي - اتحاد البريد الدولي - الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية - منظمة الأرصاد الدولية .